ROK PIĄTY. WARSZAWA, SIERPIEŃ 1922. TOM VII. ZESZYT 2.

BELLONA

Miesięcznik Wojskowy

wydawany przez

Wojskowy Instytut Naukowo Wydawniczy

TREŚĆ.

Płk. Szt. Gen. Franciszek Kleeberg. Organizacja obrony państwa. Str. 113.

Mjr. Szt. Gen. Bolesław Zawadzki. Nasz system obrony w kampanji 1920 r.: geneza i zasady. (I). Str. 120.

Gen. Dywizji Serda. Elementarne ćwiczenia bojowe. (IV). Str. 135.

Płk. Julliard. Artylerja w świetle doświadczeń wojennych. Str. 144.

Ppłk. Adj. Szt. Aleksander Henryk Szychowski. Koleje wojskowe w ubiegłej wojnie. (1918—1920 r.). Str. 151.

Na czasie: Polskie bibljoteki wojskowe—**Płk. Łodyński.** O Regulaminie Wychowania Fizycznego 0. 3. 1921 i jego krytyce — **Ppłk. dr. Osmólski.** Str. 167.

Z dziedziny słownictwa i języka wojskowego: Szanujmy nasz język—**Kpt. T. Bałaban.** Str. 176.

Kronika wojskowa państw obcych: Francja — Niemcy — Włochy—Litwa—Łotwa. Str. 178.

Przegląd broni i służb oraz ogólnych zagadnień wojskowych: Piechota—**Kpt. Tadeusz Felsztyn;** Jazda—**Major L. H. Morstin;** Wojna gazowa—**Mjr. Inż. Sarnek;** Przemysł wojenny—**Hinterhoff, kpt. Szt. Gen.;** — **S. N.;** Gospodarka wojskowa — **Ppor. Paciorkowski.** Str. 188.

Sprawozdania: **Dr. Aleksander Czołowski:** Marynarka w Polsce.— **V. d. Golz:** Meine Sendung in Finnland und Baltikum.—**Gen. Sarail:** Mon Commandement en Orient.—**Lt. Col. H. Corda:** La bataille de 1918 sur le front occidental.—L'aérostation maritime et ses constructions pendant la guerre. — **Prof. Dr. Wilhelm Massot:** Textiltechnische Untersuchungsmethoden.—**Georg Paul Neumann:** Die deutschen Luftstreitkraefte im Weltkriege.—**N. D. Araszczenko:** Taktika priwiaznowo wozduchopławanja.—**S. S. Stolarskij:** Primienienje gidroawjacji dla sowmiestnych diejstwij s riecznoj wojennoj flotiliej. Str. 212.

Uzupełnienie art. Ppłk. Osmólskiego.

Komunikat.

Omyłki druku.

Komunikat Bibljograficzny.

Prenumerata „Bellony" wynosi:		CENA OGŁOSZEŃ:	
kwartalnie	mk. **900**	1/1 strona	mk. 15000.—
№ pojedyńczy . . .	„ **300**	1/2 strony	„ 7500.—
		1/4 „	„ 4000.—

Przedruk artykułów dozwolony z dokładnem podaniem źródła.

GŁÓWNA KSIĘGARNIA WOJSKOWA.

Redaktor: Płk. dr. Wacław Tokarz.

ROK PIĄTY. WARSZAWA, SIERPIEŃ 1922. TOM VII. ZESZYT 2.

BELLONA

Miesięcznik Wojskowy wydawany przez Wojskowy Instytut Naukowo Wydawniczy

PŁK. SZT. GEN. FRANCISZEK KLEEBERG.

Organizacja obrony państwa.

Siły zbrojne, oparte na powszechnym obowiązku służby wojskowej[1]), wystąpiły obustronnie w Europie po raz pierwszy dopiero w wojnie światowej.

Długotrwała wojna zwiększała coraz bardziej liczebność wojska, powołując pod broń coraz szersze warstwy ludności; sprawa dowozu i zaopatrzenia tych wojsk stała się zagadnieniem samowystarczalności kraju; za armjami, walczącemi na froncie, powstały armje cywilne, pracujące w kraju dla ułatwienia, a nawet wręcz umożliwienia pierwszym zwycięstwa. W ten sposób wojna pociągnęła do pracy dla swoich celów nietylko wojska, ale całe narody, dodając do walki z bronią w ręku walkę materjalną i moralną.

Olbrzymie zmagania wymagały nie tylko wysiłku wojskowego, lecz łączyły z nim najwyższy wysiłek materjalny i zmuszały do rozwinięcia jaknajwiększej mocy moralnej całego państwa.

Zagadnienie organizacji wojska przeobraża się w zadanie organizacji obrony państwa.

Walka toczy się o wygraną na polu bitwy, ale sięga głębiej, staje się kwestją bytu lub niebytu państwa i jego ustroju, co tak

---

[1]) W wojnie 1870/71. istniał obowiązek powszechnej służby wojskowej tylko po stronie niemieckiej; wojna rosyjsko—japońska toczyła się dla Rosji na ubocznym terenie walk i nie zaangażowała całego wojska.

dobitnie ilustrują rewolucja rosyjska i niemiecka oraz rozpadnięcie się Austrji.

Postulaty obronności państwa dadzą się ująć w następujące punkty.

Obrona państwa nie jest wyłącznem zadaniem wojska, lecz, angażując cały naród, nakłada obowiązki również na rząd i na społeczeństwo.

Obrona państwa musi być przygotowaną już w czasie pokoju. Przygotowanie to powinno być nie tylko wojskowe, lecz również ekonomiczne i moralne.

A więc oprócz wojska musi brać udział w pracy przygotowawczej w czasie pokoju rząd i społeczeństwo.

Praca rządu, odpowiedzialnego przed narodem za losy państwa, powinna polegać na ustaleniu zasadniczych wytycznych i celów oraz rozdzieleniu pracy pomiędzy poszczególne ministerja. Przy wprowadzaniu w czyn tych wytycznych obowiązkiem rządu jest zachowanie jasnej i konsekwentnej linji postępowania. Powołanie do współpracy i ustalenie udziału w niej społeczeństwa jest sprawą niezmiernej wagi, której rząd będzie musiał poświęcić baczną uwagę.

Czynność rządu jest więc potrójna:

1) ustalenie zasad pracy,
2) wykonanie jej,
3) kierowanie pracą społeczeństwa.

Ustalenie zasad wymaga stworzenia organu decydującego. Ze względu na konieczny udział osób, stojących poza rządem, przedewszystkiem wojskowych, organem takim nie może być Rada Ministrów. Nie może nim być również i dlatego, że uchwały jej zapadają naogół większością równych między sobą głosów, podczas gdy w sprawie obronności państwa przeważający głos muszą mieć: w sprawach wojskowego przysposobienia—czynniki wojskowe, w sprawie politycznego przygotowania wojny—minister spraw zagranicznych.

Organem, odpowiadającym powyższym warunkom, może być „Rada Obrony Państwa” pod przewodnictwem prezydenta Rzeczypospolitej, w jego zastępstwie ministra wojny, złożona z generała, przewidzianego na wodza naczelnego, z ministra wojny, z szefa Sztabu Generalnego i szefa administracji, dalej z prezydenta ministrów, ministra spraw zagranicznych, ministra skarbu, ministra spraw wewnętrznych, ministra przemysłu i handlu, ministra komunikacji (kolei oraz poczt i telegrafów), ministra oświaty, wreszcie ministra zdrowia oraz ewentualnie—rolnictwa.

Rada Obrony Państwa powinna mieć prawo powołania do swego składu na stałe lub tylko z głosem doradczym jednostek kompetentnych bądź to z rządu, bądź z wojska lub społeczeństwa (ekonomistów, przemysłowców, techników i t. p.).

Francja utworzyła już podobną organizację, powołując do

życia „Suprême conseil de la defense nationale". Rolę kierowniczą w Radzie Obrony Państwa odgrywałoby M. S. Wojsk., formując postulaty obrony państwa.

Wykonanie czynności, związanych z przygotowaniem obrony, a rozdzielonych pomiędzy fachowe ministerja, wymaga stworzenia w nich departamentów lub sekcyj obrony państwa. Kontrola oraz koordynowanie pracy departamentów w różnych ministerjach jest zadaniem M. S. Wojsk., tak jak w dziedzinie finansów—Ministerstwa Skarbu. Do zapoczątkowania pracy nad obroną państwa mogłoby M. S. Wojsk. przydzielić czasowo do resortowych ministerjów odpowiednią ilość oficerów fachowców, wycofując ich w miarę wyrabiania się urzędników cywilnych. Nawet jednak po ostatecznem zorganizowaniu tych departamentów w ministerjach powinni tam pozostać oficerowie specjaliści (Sztabu Generalnego lub Kwatermistrzostwa) z głosem doradczym, dla kontroli, dla informowania danego ministerjum o zapatrywaniach sfer wojskowych i dla utrzymania łączności z M. S. Wojsk.

Oprócz pracy przygotowawczej niektórym cywilnym departamentom obrony państwa przypadną zadania:

1) Objęcia w czasie pokojowym części wykonawczej służby zaopatrzenia wojska. Stoi to w związku z samowystarczalnością kraju, wymagającą jednolitego kierownictwa i, w razie wojny, ujęcia przez rząd każdej dziedziny zaopatrzenia. Oszczędza to zdwojonej pracy w czasie wojny oraz zmniejsza etaty służb w wojsku. Organom M. S. Wojsk. pozostaje tylko zestawienie zapotrzebowań i ich rozdział.

Zmiany tej w sprawie zaopatrzenia wojska nie można oczywiście dokonać odrazu; wymaga ona stopniowego przeprowadzania w miarę ustalania się należytej sprawności urzędów cywilnych w tej dziedzinie.

2) Departamentom obrony państwa przypada rola kadr pokojowych dla tych urzędów, które powstać mają na czas wojny, gdyż samowystarczalność kraju wymaga w okresie wojennym reglamentacji wszystkich prawie dziedzin życia narodu oraz ujęcia przez państwo rozdziału żywności, surowców, materjałów pędnych, taboru kolejowego i rzecznego i t. d.

Rządowi przypada wkońcu inicjatywa i skierowanie na właściwe tory pracy społeczeństwa.

Zadania, przypadające społeczeństwu w przygotowaniu obrony państwa, obejmują dwie dziedziny:

1) ogólne przygotowanie narodu do wojny pod względem moralnym, fizycznym i wojskowym;

2) fachowa współpraca warstwy intelektualnej, więc sfer naukowych, przemysłowych, finansowych i t. d., w przygotowaniu obrony państwa.

Ogólne przygotowanie narodu do wojny obejmuje przygotowanie młodzieży przedpoborowej do służby w obronie państwa

oraz utrzymanie należytej gotowości bojowej wśród roczników starszych.

Przy korzystnie rozwijającej się pracy nad przygotowaniem odwodów nie zapominajmy o niezdolnych do służby z bronią w ręku. Za wojskiem na froncie stać będzie zespół pracujących w kraju. Zwycięstwo zależeć będzie w znacznej mierze od tężyzny moralnej i świadomości obowiązków, które wojna nakłada na niebojową część społeczeństwa. Praca przygotowawcza powinna polegać na uświadamianiu narodu i na wpływie moralnym.

Idąc śladami Francji w pracy nad przygotowaniem odwodów, powinniśmy rozszerzyć obowiązkowe wychowanie fizyczne i wykłady wojskowe w szkołach powszechnych, średnich i fachowych, jak również w uczelniach wyższych.

Wykłady wojskowe powinny iść w dwóch kierunkach:

1) udzielania elementarnych wiadomości wojskowych, aby dać wojsku nowozaciężnych częściowo przygotowanych do służby;

2) uświadamiania o zadaniach i organizacji wojska oraz zasadach obrony państwa i obowiązkach państwa i narodu względem wojska. Da to również Sejmowi przedstawicieli lepiej przygotowanych do pracy ustawodawczej w tej dziedzinie.

Baczną uwagę należałoby zwrócić na pracę wśród roczników starszych. Przeważna ich część wypełni w razie wojny szeregi wojska, reszta współdziałać będzie przy obronie granic oraz przejmie służbę bezpieczeństwa wewnątrz kraju, zwalniając tem samem wojsko do walki na froncie.

Duży udział w pracy nad przygotowaniem odwodów przypada oficerom rezerwy. Działalność ich nie ogranicza się tylko do fachowego przygotowania odwodów, lecz powinna również objąć dział informacyjny—uświadamiania narodu o obowiązkach, które nakłada obrona państwa.

Omawiając przygotowanie społeczeństwa, należy poruszyć stronę moralną pracy nad obronnością państwa.

Jak w każdej dziedzinie życia, tak samo i na wojnie, zwycięstwo można osiągnąć tylko wówczas, gdy wiedzę popiera wola. Dlatego naukę o wojnie poprzedzać powinno odpowiednie wychowanie. Wyrobienia silnych charakterów oraz wpojenia obowiązkowości i ścisłości nie może dokonać jedynie wojsko w ciągu dwuletniej służby. Zamierzenia wychowawcze M. S. Wojsk. uzupełnić musi praca wychowawcza Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Ministerstwa Oświaty, które powinno się raczej nazywać Ministerstwem oświaty i wychowania.

Pamiętać przytem należy, że wychowanie jednego pokolenia nie wystarczy do urobienia całego narodu; trzeba na to celowej i konsekwentnej pracy kilku generacyj.

Jedną z najsilniejszych broni stała się propaganda. To też liczyć się musimy z tem, że w przyszłej wojnie walkę zbrojną poprzedzi o całe miesiące propaganda, dążąca do moralnego rozkładu przeciwnika.

Przeciwdziałać temu można własną propagandą u nieprzyjaciela, oraz kontrpropagandą. Najskuteczniejszym jednak środkiem, lepszym niż wszelka doraźna kontrpropaganda, będzie uświadomienie narodowe, oparte na głębokim patrjotyźmie, wymagające długiej i starannej pracy wychowawczej.

Prowadzenie propagandy wymaga intensywnego przestudjowania, jakiemi drogami ma ona kroczyć, gdzie najskuteczniej trafia i jakie są najlepsze środki przeciwdziałające. Studja te mogą się opierać na doświadczeniach z wojny światowej i polsko—bolszewickiej.

Fachowa współpraca intelektualnych warstw społeczeństwa (przedstawiciele nauki, przemysłu, finansów i t. d.) znajdzie zastosowanie w materjalnem przygotowaniu wojny, jak również w przygotowaniu moralnem i pracy uświadamiającej. Jaknajlepsze materjalne przygotowanie wojny ma na celu nietylko osiągnięcie przewagi ekonomicznej i technicznej nad nieprzyjacielem, lecz daje pośrednio pomoc moralną, wyrażającą się w poczuciu wyższości własnych środków walki i uzbrojenia nad środkami przeciwnika.

Fachowa współpraca społeczeństwa z rządem i wojskiem w przygotowaniu wojny powinna być jaknajszerszą.

Współpraca ta uwydatnia się w dziedzinie ustawodawczej, wynalazczej, ekonomicznej, wychowawczej oraz przy porównawczem studjowaniu pracy innych państw.

Przemysł pracuje nad samowystarczalnością kraju i zapewnia surowce na wypadek wojny. Dla Polski specjalne znaczenie ma zastąpienie węgla przez inne materjały pędne w razie, gdyby go zabrakło. Pamiętać należy również o decydującem znaczeniu w przyszłej wojnie motorów spalinowych i gazów.

Ekonomiści powinni umożliwić przejście bez tarć w życiu społecznem ze stanu pokojowego do stanu wojennego i odwrotnie, oraz zorganizować życie narodu w czasie wojny.

Sferom finansowym przypada współpraca w dziedzinie skarbu i w wojennej gospodarce pieniężnej.

Rolnictwo i górnictwo rozwiązać powinny problem dostarczania surowców.

W pracy uświadamiającej pierwszorzędna rola przypada publicystyce.

Organami, kierującemi fachową współpracą społeczeństwa z rządem i wojskiem w dziedzinie obrony państwa, powinny być uniwersytety i politechniki oraz izby przemysłowe i rolnicze, związki banków, wreszcie towarzystwa naukowe i zawodowe.

W każdej z tych instytucyj stworzyćby należało specjalne działy współpracy w dziedzinie obrony państwa.

Projekt ten nie wypływa li tylko z pobudek ideowych, lecz również zabezpieczyć może te instytucje i całe społeczeństwo od wstrząśów i strat z powodu nieznanych jeszcze warunków nowoczesnej wojny.

Fachowa współpraca społeczeństwa z rządem i wojskiem powinna być wzajemną. Rząd i wojsko powinny możliwie wielu swych funkcjonarjuszy przydzielać kolejno na pewien czas do wyżej wymienionych instytucyj fachowych, przeważnie w roli uczących się, po części też dla nauczenia; fachowe sfery społeczeństwa muszą bliżej poznać życie wojska i żądania, które stawia wojna.

Należałoby się zastanowić, czy nie byłoby słusznem stworzyć przy Radzie Obrony Państwa naukowo — fachowego ciała doradczego, któreby systematycznie i celowo studjowało przygotowanie i ułożenie życia państwa na wypadek wojny.

Rozumowanie powyższe wykazuje, że prowadzenie wojny przestało już być wyłącznem zadaniem wojska. Wojsku jednak przypada na wojnie zadanie najważniejsze: walka zbrojna.

W czasie pokojowym naczelnym sferom wojskowym przypada rola kierownicza w przygotowaniu obrony państwa, wojsku samemu natomiast—wyszkolenie ludności i moralne przygotowanie jej do możliwej w przyszłości wojny.

Warunki ekonomiczne oraz konieczność, aby każdy obywatel, zdolny do walki, był już w czasie pokoju wojskowo wyszkolonym, zniewalają do skrócenia czasu trwania służby wojskowej. Warunkiem tego jest przesunięcie części wyszkolenia wojskowego poza czas służby czynnej, czyli podjęcie pracy nad przygotowaniem odwodów.

Nowoczesne wojska nie przedstawiają czystego typu wojsk stałych, a są czemś pośredniem między wojskiem stałem a milicją.

Aby w krótkim czasie służby czynnej wychowanie i wyszkolenie mogły dać wyniki jaknajwydatniejsze, należy stworzyć dla tej pracy jaknajlepsze warunki.

Poza możliwie wysokim przygotowaniem nowozaciężnego już przed poborem, w życiu cywilnem—wyniki wyszkolenia wojskowego zależą 1) od wydajności środków, 2) od jakości kadr. Czynniki te nabierają tem większego znaczenia, im bardziej skracać się będzie czas służby czynnej.

Wydajność środków zapewnia intensywność pracy. Zagadnienie to obejmuje stworzenie odpowiednich koszar, placów, obozów ćwiczebnych oraz bogatego uposażenia szkolnego (modele i podręczniki, dotacja amunicji, przybory sportowe, i t. d.) wreszcie odpowiedniego wyżywienia i umundurowania żołnierza.

Pozatem, prócz sprawności organizacyjnej i uposażenia materjalnego, wartość wojska zależy od doboru i liczby korpusu oficerskiego i podoficerskiego. Jakość i ilość kadr jest zagadnieniem tak natury materjalnej, jak i moralnej.

Zwłaszcza przy stwarzaniu zawodowego korpusu oficerskiego czynnik moralny nabiera zasadniczego znaczenia.

Powinniśmy stworzyć takie warunki, aby zawód oficera był zaszczytnym i poszukiwanym. Amilitaryzm znacznej części naszego społeczeństwa utrudnia stworzenie korpusu oficerskiego

i wymaga dużej pracy uświadamiającej. Dopiero wówczas, gdy każda rodzina, dbająca o swe stanowisko w społeczeństwie, uważać będzie za swój obowiązek narodowy oddanie choć jednego syna zawodowi wojskowemu, będziemy mogli liczyć na taki korpus oficerski, który sprosta każdemu zadaniu. Dziedzina ta daje wdzięczne pole do współpracy wojska ze społeczeństwem.

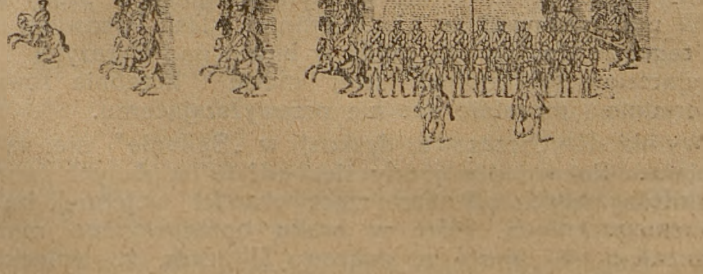
W opracowaniu tem starałem się ująć syntetycznie całokształt zadań, które nastręcza państwu wojna.

Wciągając do pracy wszystko, co jest w państwie, wojna przedstawia jedną fazę jego życia, tak jak pokój jest jego fazą drugą. Krótkość fazy wojennej równoważy jej intensywność. Polska powinna więcej niż inne kraje myśleć o jaknajszybszem przygotowaniu obrony państwa. Zmusza ją do tego położenie geograficzne i silniejsi od niej sąsiedzi.

Słabość tę musimy wyrównać lepszem przygotowaniem moralnem i większą sprawnością organizacyjną i materjalną.

Jeśli zagadnienie obrony kraju przeniknie do wszystkich komórek organizmu naszego państwa, to w razie ewentualnej wojny zapewnimy sobie pracę planową i celową.

Szkic powyższy daje tylko zrąb zagadnień w formie najogólniejszej. Bliższe ustalenie zadań oraz dróg, któremi kroczyć powinno wykonanie, jest zadaniem obszerniejszych studjów i szerszej dyskusji. Wywołanie dyskusji jest jednym z celów niniejszej pracy.



MJR. SZT. GEN. BOLESŁAW ZAWADZKI.

Nasz system obrony w kampanji 1920 r.; geneza i zasady.

I.

(Szkic historyczny)

Zagadnienie obrony na szerokim froncie od dłuższego już czasu jest przedmiotem rozważań i dyskusji na łamach „Bellony". Zainteresowanie tym przedmiotem jest naturalnym odruchem myśli, poszukującej przyczyn naszych niepowodzeń w kampanji wiosennej i letniej 1920 r.

Okres klęsk zaczyna się z przełamaniem linji obronnej 1. armji 14 maja 1920 r. i to w chwili, gdy Wódz Naczelny już wydał zarządzenia do przeniesienia działań zaczepnych z południowego na północny teatr wojenny. Chwilowe powodzenia XV armji sowieckiej zostają zlikwidowane już w pierwszych dniach czerwca natarciem armji rezerwowej.

Zawodzi również na obszarze Ukrainy obrona, postawiona na drodze najazdu konnej armji. Lotne i niepowstrzymane zagony kozaków Budiennego zostają osadzone dopiero nawrotem zaczepnym 18 d. p. pod Dubnem i Brodami, a konna armja ulega rozbiciu pod Zamościem na skutek natarcia 3 armji.

Wreszcie linje obronne 1. i 4. armji na Berezynie, Aucie i Dźwinie nie wytrzymują naporu skoncentrowanych mas sowieckich w lipcu: front pryska, zaczyna się gwałtowny odwrót za Bug, zakończony zwycięskim manewrem warszawskim.

Te etapy kampanji 1920 r. ukazują dobitnie, że o ile każde nasze działanie zaczepne wieńczyło zwycięstwo, o tyle obrona zawodziła zawsze.

Słuszną przeto i dla przyszłości ważną jest analiza tego systemu obronnego, który nie wytrzymał ogniowej próby wojennej. W nim niezawodnie leży tajemnica klęsk lipcowych i przyczyna tego, że daliśmy się pobić w bitwie nad Berezyną i Autą nieprzyjacielowi, w ogólnej swej masie liczebnie równemu, a materjalnie i moralnie nas nie przewyższającemu.

Wyniki dotychczasowej dyskusji w „Bellonie" nie są zadawalniające. Rozważania oparły się bądź to na danych teoretycznych, odbiegających od naszej rzeczywistości wojennej, bądź też na przypuszczeniach, które w braku opracowanego materjału historycznego nie zawsze są słuszne. Uważam, że wnioski i zasady wyciągać można tylko z faktów, dokumentalnie stwierdzonych i ze spokojnej a rzeczowej ich analizy. Do tego pragnę się przyczynić tym szkicem historycznym, który zawiera zestawienie dokumentów z minionej wojny polsko-rosyjskiej, dotyczą-

cych obrony, oraz ich analizę, bez wdawania się jednak w krytykę i poszukiwanie wniosków.

Zajmować się będę wyłącznie wypadkami frontu północno-wschodniego; nie mniej zasady omawiane dotyczą narówni i linij obronnych południowej części naszego frontu przeciwrosyjskiego.

* * *

Kampanja wiosenna i letnia 1919 r. na froncie litewsko-białoruskim uderza i pociąga badacza tych czasów śmiałością i rozmachem pomysłu, zdatnością manewrową wojsk, błyskawiczną szybkością decyzji i ruchów. Manewry na Wilno, Mołodeczno i Mińsk—to bezsprzecznie jedne z piękniejszych momentów w dziejach wojskowości polskiej, a niezaprzeczalny dowód wysokiej wartości naszego wojska.

Z końcem sierpnia jednakże obraz się zmienia: ruchliwe dotychczas i manewrujące wojska zatrzymują się nad Berezyną i Ptyczą, u wylotów bramy połockiej, przed barjerą Dźwiny; nie jest to postój dla nabrania tchu po długim, zwycięskim biegu; jest to raczej letarg, z którego obudzą się dopiero pod mocnemi wstrząsami natarć nieprzyjaciela wiosną i latem 1920 r. Wprawdzie na skrzydłach tego rozległego obszaru między Prypecią a Dźwiną dokonają się dwa śmiałe manewry zaczepne: „zima" (działania grupy gen. Śmigłego na Dyneburg i na północnym brzegu Dźwiny), oraz natarcie na wyspę mozyrską, przeprowadzone przez grupę poleską; nie mniej reszta frontu trwa w martwocie na „linji obronnej".

Granicą wyraźną między okresem wojny ruchowej, a dziewięciomiesięcznym postojem na „linji obronnej", jest rozkaz Wodza Naczelnego z dn. 31. 8. 1919 l. 3329/III, stawiający kres dalszemu posuwaniu się na wschód. Wódz Naczelny postanowił:

„Definitywna linja obronna, którą należy zająć przeciw bolszewikom, jest: linja Dźwiny po Ułłę, Ułła po Lepel, skąd kanałem berezyńskim po Berezynę, wzdłuż Berezyny do Bobrujska, stąd tymczasowo dotychczasowa linja. Dalej na wschód bezwarunkowo nie należy się wysuwać".

Od tej chwili datuje się nasz system obrony.

Zrodzony w chwili przymusowego zatrzymania się na wyżej podanej linji, wchodzi w życie prawie już sformowany; długi postój zimowy i wiosenny utrwali jego zasady i przepoi niemi psychikę wojsk i dowódców, zabijając w nich wspomnienia świetnych manewrów poprzedniego roku.

Zanim przeto przejdziemy do ustalenia jego zasad i ewolucyj, którym one podległy, niezbędnem jest odszukanie i poznanie jego genezy i obciążeń dziedzicznych, które jedynie mogą wyjaśnić zjawisko niezrozumiałe i źle komentowane jego kordonowej formy.

Geneza systemu obronnego.

Dwie kategorje przyczyn wpłynęły na zastosowanie i utrwalenie na naszym froncie wschodnim tego systemu obrony, w którym na plan pierwszy wybija się teren, stając się treścią i celem wysiłków; były niemi: względy polityczno-gospodarcze i względy psychiczne.

I. *Względy polityczno-gospodarcze.*

Wpłynęły one w pierwszym rzędzie na zatrzymanie naszego zwycięskiego pościgu za pobitemi wojskami sowieckiemi, dały początek i sankcję ideową trzymania linji i obrony terenu.

Polskę, dzięki jej sukcesom orężnym i zdobyczom terytorjalnym, posądzono o imperjalizm; dalszy marsz na wschód, bez uzasadnienia poważnymi względami strategicznymi, byłby zarzutu tego potwierdzeniem; nieprzyjaciel pobity—poważnego oporu nie stawiał; zaangażowany już większością swych wojsk w walkę z Denikinem, osłaniał się na froncie polskim słabemi stosunkowo siłami.

Na drodze ku linji Dniepru musieliśmy się zetknąć z Denikinem; jego niewyjaśniona, a mocno dwuznaczna postawa w stosunku do Polski, nie pozwala na współdziałanie. Interes państwa, bez względu na korzyści wojskowe, narzucał rolę biernego widza zapasów Denikina z Sowietami.

Z powyższych względów Wódz Naczelny nie zdecydował się na przekroczenie osiągniętej linji. Ofensywa została wstrzymana; dalsze działania uzależnione od wyników toczącej się w Rosji wojny domowej.

Zamarcie wojny ruchowej i ustalenie się linji frontu zabezpieczało w znacznym stopniu zdobyte terytorja, sprzyjało zaprowadzeniu na nich normalnej administracji państwowej i odnowieniu zrujnowanego życia gospodarczego.

Przewidywana w przyszłości konsultacja ludności nakazywała stworzenie jej jaknajdogodniejszych warunków egzystencji i szybkie zaprowadzenie ładu i prawnych stosunków. Ażeby pozyskać ludność, trzeba było wszczepić jej przeświadczenie o sile państwa polskiego i jego wojska.

W skutku pociągało to za sobą szczelne zamknięcie obsadzonej linji, ażeby nie przepuścić przez nią żadnych bolszewickich oddziałów, które, wdzierając się na tyły, rabowały i niszczyły mienie ludności i utrzymywały ją w ciągłym stanie trwożnego oczekiwania i niepewności jutra.

To też skoro tylko najdrobniejszy nawet patrol bolszewicki przedostał się kilkadziesiąt klm. wgłąb, natychmiast władze administracyjne podnosiły alarm i sfery wojskowe zostawały zmuszone do uszczelniania obsady frontu, kosztem oczywiście ugrupowania wgłąb. W rezultacie wojsko zamienia się w straż graniczną,

a manewr wojskowy podporządkowuje się konieczności strzeżenia linji.

Jak dalece ten czynnik polityczno-gospodarczy wywierał nacisk na decyzję dowódców, świadczy poniższy ustęp sprawozdania byłego kwatermistrza Frontu Litewsko Białoruskiego—majora Rostworowskiego: *„Kampanja Litewsko-Białoruska w oświetleniu strategicznem"*.

„Lecz i ofensywna inicjatywa była z konieczności raczej moralnych. jak militarnych, ograniczona. Wojna prowadzona na kresach wschodnich nie była wojną zaborczą, lecz miała przedewszystkiem na celu uwolnienie obszaru kraju z pod obcego zaboru. Każde więc uderzenie musiało być tak obliczone, by późniejsze cofnięcie się, nawet po chwilowem i ważnem zwycięstwie taktycznem, było wykluczone. Dowódca frontu, gen. Szeptycki, kierował z tą myślą wszystkiemi akcjami i trzeba przyznać, że ani razu nie zawiódł się w swych obliczeniach. skoro przez cały dwunasto-miesięczny okres walk wypadku cofnięcia z raz zajętej sfery obronnej nie było. W kilku momentach należało się wyrzec łatwych i może efektownych uderzeń, które nie rokowały jednak nadziei trwałości utrzymania w swych rękach raz oswobodzonego terenu. Ludność na ziemiach, raz zwolnionych z pod terroru bolszewickiego. czuła się już bezpieczną, a wprowadzenie administracji i organizacja podstaw bytu państwowego i społecznego mogła była zawsze w spokoju się rozwijać".

Jedną z pobudek, które oddziałać mogły na wytworzenie takiego poglądu, było okrucieństwo „czrezwyczajek" sowieckich w stosunku do ludności tych miejscowości, które czasowo tylko były zajmowane przez wojsko polskie.

Przejawem tego systemu powstrzymywania terrorem ludności od współdziałania z wojskami polskiemi był np. Nieśwież, gdzie po krótkiej bytności jazdy Dąbrowskiego bolszewicy urządzili rzeź mieszkańców.

Niewątpliwie fakty takie krępowały swobodę dowódcy, wyrabiając w nim przeświadczenie, że każdy manewr, bez zatrzymania terenu, kosztować może setki istnień niewinnej ludności cywilnej. Przytoczone powyżej uwagi majora Rostworowskiego, będące odbiciem tego okrutnego systemu wojennego Sowietów, świadczą, jak względy polityczne i gospodarcze krępowały swobodę manewru i paraliżowały wolę dowódcy—pobicia nieprzyjaciela. Ta zasada jednak zatrzymywania terytorjum, zajętego wskutek szczęśliwego działania, a wyrzekania się okazji pobicia nieprzyjaciela, na terenie którego nie zamierza się zatrzymać, doprowadzała do fatalnych konsekwencyj: wykluczała wojnę manewrową, która nie może liczyć się ze stratami lub zyskami terenowemi; w razie zaś działań zaczepnych doprowadzała do nadmiernego rozrostu obszaru okupowanego i strzeżonego, przekraczającego możliwości organizacyjne i wojskowe; powodowała rozproszenie sił na obronę takich nawet terenów, które nie miały większego wojskowego znaczenia.

II. Względy psychiczne.

1. Zanik ducha manewrowego.

Gwałtowne posuwanie się ku wschodowi, opanowanie olbrzymich obszarów o małym procencie ludności polskiej źle podziałały na psychikę wojsk. Lęk przed ogromem przestrzeni, otwierającej się za Berezyną, poczucie ciężaru zdobytych terytorjów, które zdawały się przytłaczać słabe siły nasze, brak zainteresowania w dalszych nabytkach terytorjalnych, uosabiających dotychczasową wojnę, a niezrozumienie, że cel walki nie w zyskach terenowych, lecz w pobiciu żywej siły nieprzyjaciela, wszystko to wytwarzało niechęć do dalszej ofensywy, pragnienie zatrzymania się na osiągniętych linjach, które uważano za kres Polski i za jej naturalną granicę.

Pomijając, że z przytoczonych względów politycznych dalsze posuwanie się nie leżało chwilowo w zamierzeniach Wodza Naczelnego, niemniej podobny nastrój wojsk umniejszał ich wartość bojową i sprzyjał wytworzeniu się zasady obrony linearnej. Zresztą nutę do tego nastroju i usankcjonowanie go podał rozkaz Naczelnego Dowództwa 4348/II z dn. 6. X. 1919 „Przygotowania dla przezimowania wojsk”:

„Po całorocznej kampanji i zwycięskich bojach stanęły wojska polskie na z góry obranych linjach obronnych. Nie przez imperjalizm i nie dla uzyskania wpływu politycznego w nowotworzącej się Europie wschodniej szliśmy naprzód. Myślą przewodnią naszego pochodu na wschód było dotarcie do takiej linji, na której możemy bronić praw naszej Ojczyzny i w dogodnych warunkach gotowości do boju czekać na wytyczenie naszych przyszłych granic. Nie sięgamy po cudze, ale własnego do ostatniej kropli krwi bronić musimy.

Linja, na której teraz stoimy, jest zasadniczą linją obronną na zimę. Jej lokalne przekroczenie będzie się tylko odbywać z taktycznych, bojowych powodów“.

Stwierdzenie, że wojska polskie dotarły już do linji granicznej naszych aspiracyj państwowych i że chodzi już tylko o obronę „na tej linji” „praw Ojczyzny” i „oczekiwanie na wytyczenie granic” państwa, dogadzało niezmiernie powszechnemu nastrojowi znużenia, dawało mu sankcję i argumentację ideową.

Wyrażenie, pozornie niewinne, „obrona na linji” zostaje pojęte dosłownie i wprowadzone jako system i wytyczna działań, która przeniknie szybko wojsko, niszcząc jego wykazane zalety manewrowe.

Niewątpliwie z tego stanu można było wyrwać wojsko i poprowadzić je w zwycięskim pochodzie na armje sowieckie; świadczą o tem walki grupy gen. Rydza Śmigłego przy oswobadzaniu Łotwy, natarcie grupy gen. Sikorskiego na Rzeczycę i Czarnobyl, przygotowywanie manewru na Żłobin i Rohaczew; niemniej jednak określenie celu politycznego naszej wojny związywało psychicznie dowódców z zajmowanym terenem, narzucało przeświadczenie, że obrona i utrzymanie zajętej linji zadecydują o granicy państwa. Stąd, obok braku przekonania o potrzebie posu-

wania się na wschód, wyrabia się ideowy upór utrzymania każdej piędzi zajętego terenu, jako terytorjum państwa. Linja graniczna ofensywy jest zarazem linją, po za którą nie wolno przepuścić nieprzyjaciela. Zasady walki zostają podporządkowane celom politycznym; swoboda manewru ograniczona do minimum.

Równolegle z tem działa również pragnienie spokoju i wypoczynku w całem wojsku.

Dopóki manewrowano, bitność i ochoczość zwycięska porywały nasze młode wojsko, dając mu niezwykłą brawurę i śmiałość w natarciu. Zresztą niespodzianek było mniej, nieprzyjaciel znany, przewaga moralna po naszej stronie. Zmieniło się to zasadniczo na linji obronnej. Młody żołnierz jest niezwykle wrażliwy na niespodzianki: zaskoczenie na postoju wywołuje panikę, nieoczekiwane zetknięcie się z nieprzyjacielem może zdemoralizować oddział; ciągła gotowość i wyczekiwanie napadu, nawet na głębokich tyłach, wytwarza stan zdenerwowania. Były tylko dwie możliwości utrzymania siły moralnej wojska i zagwarantowania mu całkowitego spokoju trzymanie oddziałów w skupieniu, po za linją obronną ubezpieczając je linją czat, albo całkowite zamknięcie linji obronnej. To samo zresztą dotyczyło i dowódców. Wszyscy oni mieli za sobą wojnę światową, byli znużeni psychicznie i pragnęli poza walką zupełnego spokoju i bezpieczeństwa; zresztą przyzwyczaili się na frontach stałych, że po za linją okopów nic już grozić nie może, że wszelkie niespodzianki są wykluczone. Przyzwyczajenie to i pragnienie spokoju na tyłach skłaniało do uszczelnienia obsady linji.

Charakterystycznym dokumentem jest list jednego z dowódców grup operacyjnych z listopada 1919 r. do dowódcy frontu Litewsko-Białoruskiego o warunkach obrony na powierzonym mu odcinku.

„Słaba i nie ciągła obsada, albo tylko wystawienie zabezpieczeń, przez które nieprzyjaciel ma możność ciągłego atakowania i niepokojenia naszego żołnierza z tyłu, wyczerpuje, a z czasem demoralizuje naszego żołnierza. Pułki, mając po 30 — 80 klm. frontu, ciągle są na służbie zabezpieczającej bez odpoczynku i wytchnienia, zluzowanie zaś oddziałów jest ze względu na aktywność nieprzyjaciela niemożliwe, bo oddziały wycofane do rezerwy, pobywszy tam najwyżej kilka dni po odparciu kontratakiem nieprzyjaciela, już znowu są zmuszone odchodzić na zagrożone miejsce, wyczerpując się tem i nie mogą być wzięte do zmiany.

Siłami mi podległemi mogę każdej chwili przeprowadzić ofensywę w każdym mi wskazanym kierunku i osiągnąć każdy wskazany cel, ale prowadzenie temi siłami obrony jest bez porównania trudniejsze.

Po ostatnich walkach niektórzy ludzie i oficerowie z powodu ciągłego, ze wszech stron grożącego niebezpieczeństwa dostawali napadów szału, niektórzy, chcąc się uchylić przed popadnięciem do niewoli, popełniali samobójstwo“.

„W tak ciężkich warunkach, jak tutaj, dotychczas żaden z obecnych tu dowódców nie pracował i meldują, że nerwy i siły tak ich, jak i podległych im oficerów są wyczerpane“.

W konsekwencji—propozycja całkowitego zamknięcia linji obronnej systemem placówek i odwodów czat.



„Na 20 km: 1000 ludzi. Potrzebnym jest więc dla całego odcinka—220 km.—ponieważ nieprzyjaciel wszędzie napiera i nie można pozostawić nieobsadzonych odcinków, 11000 bagnetów".

„Wskazana liczba 11000 bagnetów wystarczyłaby na obronę nawet w razie silniejszego nieprzyjacielskiego ataku. Oprócz tego potrzeba 2000 ludzi jako rezerwę grupy, dla odparcia nieprzyjacielskiej ofensywy w większym stylu".

Uwagi powyższe i wynikający z nich projekt organizacji obrony są jaskrawym przykładem psychicznego stanu wojsk na linji obronnej i wynikającej z tego tendencji do ciągłej obsady odcinka.

2. *Wpływ doświadczeń i wrażeń wojny światowej.*

Wszyscy oficerowie tworzącego się wojska polskiego przebyli wojnę światową; wielu z nich wychowała ona; starsi nawet, którzy sztuki wojennej uczyli się w szkołach pokojowych, ulegają niemniej silnie bezpośrednim wpływom wrażeń i rutyny wojny o ciągłych frontach.

Na wojnę polską i rozległy front, na czele słabych i zaimprowizowanych oddziałów wyruszają dowódcy wszystkich stopni z psychiką i doktryną, urobioną w walkach pozycyjnych, z zapasem „doświadczeń", które, nie przetrawione i nie ujęte w syntetyczną całość, są tylko zrutynizowanem przyzwyczajeniem do zasad i form, w które wdrożyli się w nieskończenie długich latach pobytu na froncie ciągłym, wypełnionym całkowicie masami walczących.

Zahypnotyzowani ogromem mas, które się w ich oczach ścierały, potęgą środków technicznych, ciągłością i odpornością wielu kolejnych linij obronnych, pamiętni na nieustanne dążenie przeciwników do przełamania frontu i na bohaterskie poświęcenie obsady okopów dla utrzymania każdego metra kwadratowego ziemi, każdej reduty lub pozycji, wnoszą w odmienne warunki bojowe nabyte zasady walki, usiłując dostosować do nich warunki, nie zaś zmienić zasady, jeśli te stają się niezgodne z możliwościami.

Wojna pozycyjna wyryła w duszy i w mózgu każdego jej uczestnika jeden wielki nakaz: trzymać bezwzględnie powierzony sobie punkt terenu, odcinek lub pozycję pod grozą najcięższej odpowiedzialności i przegranej.

Związanie się z terenem, wkorzenienie się weń i uporne trzymanie się odcinka—jest duszą wojny pozycyjnej; teren staje się celem wysiłków, zysk na obszarze—zwycięstwem, utrata skrawka ziemi—klęską. Zadaniem dowódcy—utrzymać teren; chlubą żołnierza nie dać swych okopów, nie opuścić swego stanowiska, nie oddać miejscowości zajmowanej.

W konsekwencji na plan pierwszy działań wysuwa się obrona; jest ona chlebem powszednim żołnierza; natarcie jest nagrodą za dobrą i mężną obronę; symbolem jej i jedynie skutecznym narzędziem—umocniona pozycja.

Obrona staje się niezawodnym narzędziem zwycięstwa.

Wytrwała obrona osłabi przeciwnika materjalnie i moralnie, zużyje jego odwagę, zapasy, wiarę w powodzenie; przejście do natarcia ma już tylko zadać ostatni cios wyczerpanemu nieprzyjacielowi, jest przeto tylko skutkiem szczęśliwej obrony. Powodzenie natarcia jest uwarunkowane wytrzymałością obrony.

Wojna światowa, wyprowadziwszy w pole miljonowe masy i wypełniwszy niemi cały teatr działań, wykluczyła wielki, zamaszysty manewr, pospieszne, forsowne marsze na skrzydła lub tyły nieprzyjaciela. Jedyną formą zaczepnego rozwiązania bitwy staje się natarcie czołowe dla przełamania nieprzyjacielskiej linji obronnej. Powodzenie natarcia zapewnia zgromadzenie na wybranym punkcie i w oznaczonej chwili potężnej liczbą i techniką masy uderzeniowej.

Ruch i manewr, główne czynniki zwycięstwa w otwartem polu, ustępują na korzyść masy i wytrwałości — jedynie zwycięskich w wojnie pozycyjnej.

Szkoła, która wychowała dowódców na wojnę z Rosją, kształcąc ich w teorji i praktyce frontu stałego, nie tylko że nie przygotowała ich do wojny ruchowej, lecz zacieśniła ich możności dostosowania się do warunków, pętając ich swobodę działania więzami przyzwyczajenia i doktryny, wyrażającej się w obronie lub w zdobyciu terenu.

Specjalnie szkodliwie wojna światowa odbiła się właśnie na naszej obronie, przykuwając ją do terenu na linji obronnej, lub paraliżując swobodę manewru punktami oporu.

Omówione przyczyny tłómaczą dostatecznie, skąd się wziął i pod jakiemi wpływami formował się nasz system obrony. Można przeto przystąpić do rozważania zasad jego i zmian, którym ulega pod wpływem przygotowań do kampanji wiosennej.

Zasady obrony, wytworzone zimą z r. 1919 na 1920.

1. System obrony.

System obrony, przyjęty na froncie z końcem 1919 r. i utrzymany w zasadzie bez zmian do chwili odwrotu, jest cie-

niem wojny pozycyjnej, żyjącym jej tradycjami i doświadczeniami, posiadającym, mimo słabości swych sił, wielkie ambicje trwałości i nienasyconą zaborczość terenową.

Pochodzenia tego nie zaprzeczą liczne zastrzeżenia ogólnikowe w rozkazach obrony, w rodzaju: „nie możemy naśladować systemów wojny pozycyjnej", gdyż bezpośrednio za tem wyłożony plan, wytykający linję obronną lub pasy punktów oporu, jest właśnie naśladowaniem wojny światowej z rozcieńczeniem tylko sił w ogromie obszaru.

Ewolucja, którą przebędzie system od zimy 1919 r. do lata 1920 r. nie sięgnie jego istoty: zmieni się terminologja, zmieni się nawet forma zewnętrzna, lecz treść i dusza zostaje ta sama, wyrażona w nieustannej trosce o zachowanie terenu, który zdaje się być jedynym celem wysiłków.

Odpowiedzialność za utrzymanie pewnej linji terenu, zazwyczaj zarysowanej jakąś rzeczką, jeziorem lub bagnem, wiąże inicjatywę dowódców wszystkich stopni, krępuje swobodę manewru, sprowadzając go do schematycznej formy przeciwnatarcia odwodów, bądź to dla niedopuszczenia nieprzyjaciela do bronionej linji, bądź też dla odebrania mu utraconego jej skrawka.

Podstawą systemu jest *linja obronna.*

Ustala ją Naczelne Dowództwo w rozkazie 4348/III z dn. 6. X. 19 r. „Przygotowania do przezimowania wojsk" w następujących słowach:

„Linja, na której teraz stoimy, jest zasadniczą linją obronną na zimę.

Zadaniem frontów w okresie zimowym będzie:

a) odeprzeć nieprzyjacielskie ataki na linji zasadniczej lub przedpolu".

To samo pojęcie linji obronnej wprowadza wcześniej jeszcze, bo 10. VIII. 19 r., Nr. 204/III Dowództwo Frontu Litewsko-Białoruskiego w „Instrukcji dla przeprowadzenia obrony na linji Berezyna-Ptycz-Słucz".

Instrukcja ta przewiduje dwie kolejne linje: pierwsza, wysunięta ku nieprzyjacielowi, jest to linja „zabezpieczeń".

„Linja zabezpieczeń jest tylko chwilową linją oporu". „W odpowiedniej głębokości za tą pierwszą linją należy przygotować główną linję oporu". „Główna linja oporu musi powstrzymać nieprzyjaciela aż do nadejścia rezerw grupy lub głównej rezerwy frontu".

Schodząc niżej do grup operacyjnych, natrafiamy na dalsze rozwinięcie zasady obrony linearnej.

Rozkaz Dowództwa 1. Dywizji Legjonów z dn. 18. VIII. 19 r. l. op. 181, wydany na podstawie powyższej instrukcji Dowództwa Frontu, nakazuje:

„p. 3. osiągnięta linja Berezyny, Soszy, Mnjuty, Dzisny i rzeki Dryświaty jest *główną linją* oporu. Linja wysuniętych na drugą stronę tych rzek przyczółków mostowych, zabezpieczeń, dróg, przejść i brodów, jest *linją zabezpieczenia, czasową linją oporu.*

„W odpowiedniej głębokości za tą linją należy przygotować *główną linję oporu,* której przebieg, linja wymienionych rzek". „Główna linja

oporu musi powstrzymać nieprzyjaciela aż do nadejścia rezerwy grupy“; „na wypadek przełamania przez nieprzyjaciela bronionej przez nas linji ustala Dowództwo Dywizji trzy dalsze linje obrony (linje przegrupowania)“.

Dowództwo grupy generała Mokrzeckiego (Rozkaz operacyjny 1108/III z dn. 9. XI. 19 r. załącznik 3. Instrukcja dla obrony odcinka frontu grupy generała Mokrzeckiego) wprowadza dwie linje obronne. Pierwsza linja składa się z linji 1a i 1b, oddalonych od siebie 4—10 klm.; tworzy ona szeroki pas obronny, otaczający przedpole, głęboko w tyle umieszczonej drugiej linji, która jest linją głównego oporu. Zadaniem pierwszej linji obronnej jest rozpoznanie nieprzyjaciela i opóźnienie jego posuwania się do chwili nadejścia odwodów. Linja 1-a jest linją placówek. Ma ona związać nieprzyjaciela aż do nadejścia odwodów pierwszej linji obronnej. Linja 1b powinna zatrzymać nieprzyjaciela. W pasie między linjami 1a i 1b mają być rozrzucone placówki z karabinów maszynowych, które ogniem swym opóźnią przejście nieprzyjaciela przez pierwszą linję obronną.

Linja oporu jest przeto główną zasadą obrony; jest ona murem, o który rozbić się mają natarcia nieprzyjaciela. Przed główną linją oporu, jako jej osłona, wysunięta linja czat; za nią, jako podstawa do przeciwnatarcia dla odebrania utraconej linji, —linja przegrupowania.

W tych trzech linjach zawiera się całokształt ówczesnego systemu obrony.

2. *Taktyka obrony linji oporu.*

Wszystkie rozkazy stwierdzają zgodnie niemożność naśladowania metod wojny pozycyjnej; brak środków i sił dla zbudowania pozycji ciągłej i obsadzenia jej. Linja ma być broniona w sposób aktywny. Zasadę tej taktyki wyjaśniają przytaczane już dokumenty.

Instrukcja Dowództwa Frontu Litewsko-Białoruskiego:

„punkt 1. Obronę należy prowadzić w sposób aktywny. Ataki nieprzyjacielskie uprzedzić“.

Rozmowa Hughes'owa między pułkownikiem Thulie a pułkownikiem Stachewiczem dn. 7. XI. 19:

„gen. Szeptycki uważa jako zasadniczą linję obronną—linję rzeki Berezyny i Auty. Zamierza jednak prowadzić obronę i w przedpolu tej linji, jednym słowem w strefie głębszej. Dlatego otrzymał Mokrzecki rozkaz: „Linję Lepel—Uszacz—przedmieście Połocka, jako linję pierwszą, trzymać“.

Dowództwo Frontu Litewsko-Białoruskiego, 1.9105/III 5. XI. 19:

„Gen. Mokrzecki zorganizuje obronę na dotychczasowym odcinku 8. Dywizji Piechoty tak, ażeby główna linja obronna r. ek Berezyny—Auty—Dźwiny była bezwzględnie utrzymana.

Obronę należy prowadzić w odpowiednio głębokiej strefie.

W tym celu należy uważać jako pierwszą linję obronną — linję Lepel—rz. Uszacza".

Zasadę aktywnej obrony precyzuje rozkaz gen. Mokrzeckiego:

„p. 8. Aktywna obrona polega przedewszystkiem na tem, by nie pozwolić na zgromadzenie sił nieprzyjaciela przed naszym frontem, na ciągłe podsuwania się bliżej naszych zabezpieczonych pozycyj i na wtargnięcia mniejszych oddziałów nieprzyjacielskich do naszej I-szej linji obronnej.

Wszelkie próby nieprzyjaciela posuwania się naprzód muszą być udaremnione naszą aktywnością. Celem naszym musi być utrzymanie nieprzyjaciela w pewnej odległości, o ile możności kilka klm. od naszej linji zabezpieczenia".

„p. 9. Linja I-a służy także jako baza do aktywnej czynności. Urządzać częste wypady po ścisłych wywiadach". „Ta czynność wypadowa najlepiej zabezpieczy front, bo nieprzyjaciel, obawiając się naszych wypadów, nie będzie zdolny do aktywnej czynności".

„p. 3. Przewodnią myślą musi być: tak na pierwszej linji, jak też przy zmuszonym wycofaniu się na II linję obronną, jest moim zamiarem ugrupować się na tej linji do kontrataku i przejść do kontrataku, gdy tylko nieprzyjaciel zbliży się do tej linji".

„Tylko kontratakiem i przejściem z naszej strony, choćby słabemi siłami, do ofensywy możemy wstrzymać liczebnie przeważającego nieprzyjaciela, który, wykorzystując swoją liczebną przewagę, przerwałby każdą słabą i niedostatecznie obsadzoną linję i zmusiłby nas do dalszego odwrotu".

O taktyce wypadów mówi Rozkaz Naczelnego Dowództwa z dn. 13. XII. 19 r. 6895/III.:

„Taktyka wypadków w walce obronnej, stosowana już od kwietnia r. b. na Froncie Litewsko Białoruskim, a obecnie przyjęta tam jako ogólna metoda obronna, dała znakomite rezultaty:

Na całym przedpolu frontu inicjatywa zawsze jest utrzymana przez nas; często i w różnych punktach przeprowadzane wypady wzmocniły ogromnie ducha naszych żołnierzy; żołnierze polubili ten system walki i wyrobili sobie bardzo dobre pojęcie o swej wyższości nad żołnierzem bolszewickim, bez względu na siły, jakie przed nim stoją.

Na wielu odcinkach frontu mieliśmy często do czynienia ze znaczną przewagą bolszewików, którzy jednakże, dzięki stosowanemu przez nas systemowi walki, nie mogli nigdy patrolami nawet dotrzeć do naszej linji obronnej.

Odwrotnie, system ten u bolszewików powoduje coraz dalej posuniętą niepewność siebie, a w całym szeregu wypadków wywołał zupełną panikę. Wypady te prowadzone były w sile od kompanji do bataljonu, niekiedy z przydaną artylerją i saperami, przeważnie w nocy; przygotowywane były w wielkiej tajemnicy i przeprowadzane z wielką szybkością. Objekty wypadu normalnie nie były dalej przed front wysunięte, niż najwyżej 20 klm. Natychmiast po spełnieniu zadania, nie przeprowadzając pościgu, wracały oddziały na linję obronną

Każdorazowy powrót na linję zasadniczą jest obowiązujący; wysuwanie linji obronnej jest wzbronione".

Przytoczone rozkazy wystarczą już do sprecyzowania zasady obrony aktywnej. Polega ona na:

1) Niedopuszczeniu do koncentracji nieprzyjaciela w przedpolu linji zabezpieczeń; do tego służą wypady małemi siłami.

2) Rozbiciu nieprzyjaciela przeciwnatarciem odwodów z chwilą, gdy zbliży się do linji zabezpieczeń, a w razie gdy ją przerwie, na przedpolu głównej linji obronnej, bądź też już na samej tej linji.

Przeciwnatarcie odwodami na skrzydła nieprzyjacielskie, przy wiązaniu go z czoła na linji obronnej, jest przeto głównym środkiem tej taktyki.

„Główna linja oporu musi powstrzymać nieprzyjaciela aż do nadejścia rezerwy grupy lub głównej rezerwy frontu. Kontrataki na flankę nieprzyjaciela są najskuteczniejszą obroną“. Instrukcja Dowództwa Frontu Litewsko-Białoruskiego.

Ten system obrony, wysuwany przez Dowództwo Frontu Litewsko-Białoruskiego, posiada, teoretycznie przynajmniej, pewną giętkość i dopuszcza możliwość manewru, przez stworzenie głębokiej strefy obrony.

To też zgodnie z tem pojęciem Dowództwo Frontu daje następujące wytyczne grupie generała Mokrzeckiego: ustalając główną linję obronną na rzekach Berezynie—Aucie—Dźwinie, wysuwa na 30 klm. przed nią „linję zabezpieczeń", która ma za zadanie osłonić główną linję oporu i rozpoznać nieprzyjaciela. Obsada przeto pierwszej linji, po nawiązaniu kontaktu z nieprzyjacielem i rozpoznaniu jego przewagi, ma cofać się na linję głównego oporu, w dalszym ciągu rozpoznając kierunek nieprzyjacielskiego uderzenia i ewentualnie opóźniając jego posuwanie się. Nieprzyjaciel ma być zatrzymany i zniszczony na głównej linji oporu, manewrem odwodów na jego flankę. To też odwód główny zostaje umieszczony po za główną linją oporu, a częściowo na niej, z przeznaczeniem do manewru. Plan ten, dający się wysnuć z różnych rozkazów i rozmów Hughes'owych, nie został nigdzie ujęty w wyraźną formę. To też interpretacja podwładnych była wręcz odmienna. Wprawdzie Instrukcja generała Mokrzeckiego, a potem generała Lasockiego wspomina o drugiej linji oporu, jako głównej linji obronnej, lecz w praktyce zamierzone jest wstrzymanie nieprzyjaciela już na pierwszej linji obronnej, przyczem linja 1a odgrywa w stosunku do linji 1b rolę linji zabezpieczenia. W ten sposób zamiast manewru w strefie obronnej tworzy się dwie analogiczne co do roli linje. Pierwsza linja obronna—ma powstrzymać nieprzyjaciela; z chwilą, gdy to się nie uda, zatrzyma go druga linja obronna. W konsekwencji odwody zostają przybliżone i mają wykonać przeciwnatarcie już z linji 1b, a nawet 1a. Z góry też układa się cały plan przeciwnatarć w przewidywaniu różnych możliwości nieprzyjaciela.

3. *Organizacja obrony.*

a) Umocnienie.

Nakazany system umocnień linji obronnej jest niezmiernie

charakterystycznym przejawem silnych wspomień walk pozycyjnych.

Instrukcja Frontu Litewsko-Białoruskiego:

„p. 4. Oddziały zabezpieczenia technicznie umocnić. Punkty oporu odrutowane, zdatne do obrony ze wszech stron. Główną linję obrony przygotować wszelkiemi środkami. Punkty oporu silnie odrutowane. Odstępy pomiędzy punktami oporu muszą być bronione ogniem krzyżowym; naturalne przeszkody, jak rzeki, bagna, błota i t. d. o ile możności wykorzystać. Stanowiska artylerji i karabiny maszynowe przygotować“.

Instrukcja Grupy gen. Mokrzeckiego. Załącznik 6.:

„p. 2. Główny nacisk kłaść przy wybudowaniu wszystkich linij obronnych:

a) na stworzenie punktów obrony dla zamknięcia dróg komunikacyjnych i na taktycznie ważnych punktach,

b) punkty obrony muszą być przydatne do obrony naokół i naokół odrutowane,

c) po wybudowaniu punktów obronnych zamknąć przestrzeń pomiędzy punktami obronnemi przez zasieki drzewne, drutem wzmocnione“.

p. 3. Wszystkiemi, do dyspozycji stojącemi siłami, wybudować pierwszą linję, przytem linję 1—a i strefę obronną między 1—a i 1—b ufortyfikować tylko przez oddziały, bez pomocy ludności cywilnej. Linję 1—b ufortyfikować przez oddziały z pomocą ludności cywilnej.

II. linję technnicznie wzmocnić głównie przez ludność cywilną, ze wskazówkami oficerów i nadzorem wojskowym.

„p. 4. Przedewszystkiem należy użyć jako przeszkody zasiek drzewnych, które są na miejscu i prędko mogą być sporządzone, i przepleść je drutem kolczastym. Stanowią one lepszą przeszkodę, niż samo odrutowanie.

p. 5. W strefie pierwszej linji kłaść główny nacisk nie na wybudowanie jakiejkolwiek linji obronnej, tylko stworzyć pojedyncze punkty obrony, które należy naokół uczynić zdatnemi do obrony i naokół otoczyć zasiekami drzewnemi i drutem kolczastym. Dopiero w miarę postępu robót wytworzyć pomiędzy punktami obronnemi o ile możności w tył cofniętą linję przeszkód, która musi być przez patrole często obchodzoną, ażeby uniemożliwić nieprzyjacielowi niepostrzeżone usunięcie tych przeszkód. W lasach i gęstwinach, nad jeziorami wyciąć szerokie pasy, które muszą być z naszej strony zawalone przeszkodami, ażeby uniemożliwić nieprzyjacielowi ich prędkie przebycie. Pasy te i wszystkie przeszkody muszą stać pod obstrzałem.

p. 6. Jeziora mieć pod obstrzałem karabinów maszynowych i artylerji; do nas zwrócone tylne brzegi jezior muszą być zatarasowane przeszkodami, które muszą stać pod flankowym ogniem. Na jeziorach i na Dźwinie, gdy zamarzną, założyć z pomocą technicznych kompanij liczne miny i ostro zabronić ludności cywilnej dostępu do jezior i przejścia przez rzekę (gdy się to u nieprzyjaciela rozpowszechni, będzie unikał wstępu na jeziora). Jeziora i Dźwinę często badać i tam, gdzie są ślady ludzkich przejść, zakładać nowe miny. W ten sposób da się jeziora stosunkowo lekką obsadą dobrze zabezpieczyć. Także na jeziorach przed przeszkodami utrzymać szerokie kanały, którym nie pozwolić zamarzać. Starać się wszelkiemi środkami przeszkodzić gdzie można zamarznięciu, rzeki Dźwiny przez ostrzeliwanie artylerją zaporów, które dają możność zamarznięcia, przez minowanie i łamanie toru.

p. 7. Każda pozycja artylerji i karabinów maszynowych musi być naokół zasiekami i drutem zabezpieczona, ażeby je uchronić przed nagłym napadem“.

System organizacji linji obronnej polega przeto na stworzeniu szeregu punktów oporu, połączonych między sobą pasem przeszkód. A więc nie okopy ciągłe, bo na to brak sił i środków, lecz niemniej linja ciągła, wytyczona punktami oporu. Specjalnie silne umocnienie punktów oporu 1 linji skłania do trwania na niej, do trzymania terenu i obrony punktów oporu, a więc sprzeciwia się myśli manewrowej, której można się domyślać w instrukcjach Dowództwa Frontu.

b) Ugrupowanie.

Pogodzenie manewru obrony aktywnej z rozproszeniem sił na obsadę licznych punktów oporu było nader trudnem i spowodowało zanik manewru na rzecz obrony linji. Manewr wymagał silnych odwodów, linja—silnej obsady. Pogodzenie tych dwóch zadań przy słabości sił—wprost niemożliwe, stawia dowództwa w ciężkiem położeniu, a zarazem wykazuje kruchość całego systemu.

Instrukcja Dowództwa Frontu wskazuje:

„Ugrupowanie musi być odpowiednio głębokie, elastyczne, najwyżej 1/4—1/5 siły w bezpośredniej służbie bezpieczeństwa. Najmniej połowa siły w rezerwie dowództwa grupy (Dywizji)".

Jak ta zasada wygląda w wykonaniu oddziałów? Grupa generała Mokrzeckiego ma 220 klm. frontu, przy składzie 27 bataljonów. Przeprowadzono następujący podział sił:

13 bataljonów na linji zabezpieczeń, (1-a) 8 bataljonów — odwody (na linji 1-b), służące. w myśl instrukcji, jako wsparcie dla oddziałów linji 1-a, i 6 bataljonów—odwód grupy.

W grudniu — 14 bataljonów na linji 1-a, 7 odwod. brg. (linja 1-b), 6 odwód grupy,

W styczniu—12 bataljonów na linji 1-a, 5½ odwod (linja 1-b), 8½ odwód grupy.

Stosunek sił obsady do odwodów nie zostaje przeto utrzymany w wielkości nakazanej przez Dowództwo Frontu i zresztą inaczej być nie może przy istnieniu linji i jej rozciągłości.

To samo rozproszenie sił wzdłuż linji obronnej odbywa się i w innych grupach, stając się organiczną chorobą frontu. Według zestawienia z dn. 14. I. 20 r. siły frontu na odcinku obronnym od Dźwiny po Prypeć ugrupowane są w następujący sposób:

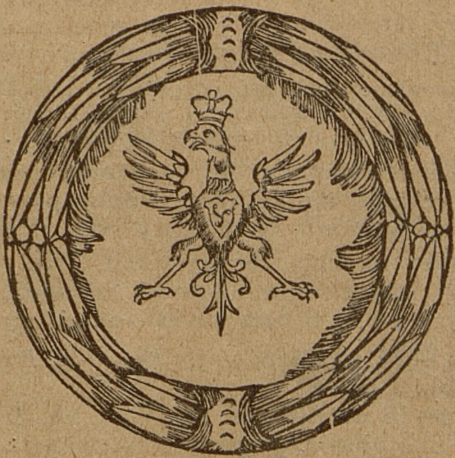
36 bataljonów	i 9	szwadronów	w linji
10½ „	5	„	odwód linji.
11½ „	—	„	odwód grup
8 „	16	„	odwód Frontu.

Niemniejszą trudnością było ugrupowanie odwodów. Należało umieścić je na odległości dostatecznej, by na czas mogły zdążyć do walki rozwijającej się na linji, jednakże nie za blizko, by nie zostały przedwcześnie w nią wciągnięte. Powodowało to

podział odwodów dowódcy na kilka grup, rozmieszczonych po za odcinkami obronnemi; w skutku przeto doprowadzało do rozproszenia w głąb. Zjawisko to wystąpi z całą jaskrawością przy wprowadzeniu zasady węzłów obronnych, tam przeto poddamy je szczegółowej analizie.

Ten system obrony przetrwał przez zimę z roku 1919 na 1920. Coraz silniej wżywając się w psychikę wojska, przechodzi stopniowo w rutynę, która zagłuszy całkowicie wspomnienia wojny ruchowej.

D. c. n.



Z dzieła Andrzeja Fredry „Potrzebne Consideratie około porządku wojennego", z roku 1675.

GEN. DYWIZJI SERDA.

Elementarne ćwiczenia bojowe.

(IV)

Przykład szkolenia bataljonu i kompanji.

Przedmiotem tego ćwiczenia będzie natarcie, począwszy od podstawy wyjściowej, aż do pierwszego stanowiska szturmowego najdalej wysuniętych drużyn, uzupełnienie strat, działalność drużyn pozbawionych ręcznych (lekkich) karabinów maszynowych, użycie szeregowych bojowo wyćwiczonych, lecz nie wyszkolonych w drużynach (rezerwistów), a więc nieznających nowych metod walki.

Skład bataljonu dostosowany do danego przykładu: 1. i 2. kompanje posiadają 8 r. k. m., w które uzbrojono pierwsze dwa plutony; trzecie plutony—bez broni samoczynnej. Plutony podzielono na cztery drużyny, w każdej sekcji fizyljerskiej broń samoczynną zastępuje „baterja karabinów", t. j. trzech najlepszych strzelców drużyny pod bezpośrednim dowództwem karabinowego, wyposażonych w większą ilość amunicji. „Baterja karabinów", naśladując karabin maszynowy, może rozpocząć ogień przed ogólnym ogniem piechoty, skoncentrować go lub rozszerzyć, przenosić z celu na cel i regulować jego szybkość.

Trzecia kompanja ma trzy plutony bez broni samoczynnej. Każdy składa się z czterech lub więcej sekcyj strzeleckich. Żołnierze są wprawdzie bojowo wyćwiczeni, lecz nie przeszli szkoły drużynowej według nowej metody.

Bataljon wyposażono ponadto w kompanję ciężkich k. m., w armatkę piechoty 37 i miotacz granatów, oraz środki łączności i t. p.

Rozkaz dla dowódcy pozornego nieprzyjaciela: Treść rozkazu należy zakomunikować rozjemcom, których liczba powinna się o ile możności równać ilości plutonów:

„Umieścić w punktach oznaczonych na szkicu literami A. i C. po jednym pozornym c. k. m., każdy pod osłoną kilku tyraljerów (sylwetki tarczowe przedstawiają głowy), w B. D. F. tylko tyraljerów z dwoma pozornemi l. k. m.

Z chwilą rozpoczęcia ćwiczenia przedstawić na przestrzeni od pozycji wyjściowej, aż do 200 m. odległości od A. B. C., precyzyjny ogień nieprzyjacielskiej (czerwonej) artylerji, skierowany na kompanję pierwszej linji.

Po zbliżeniu się pierwszej linji na 200 m. do punktów A. B. C., przedstawić działanie ognia nieprzyjacielskiej artylerji na kompanję drugiej linji i na plutony c. k. m., umieszczone na Crête de Fleury, wreszcie na odnaleziony miotacz granatów i armatkę 37, przyjmując, iż przeciwnik rozporządza na tym odcinku jedną baterją polówek.

Z chwilą rozpoczęcia ćwiczenia błękitny (własny) ogień artylerji leży na linji A. B. C., po wzięciu tejże—na D. i E.

Z A działa c. k. m. na 2-gi (prawy) pluton drugiej kompanji, dając się również we znaki lewemu skrzydłu pierwszej kompanji. Z B. działają dwa l. k. m. w ten sam sposób.

A. i B. rozpoczną ogólny ogień karabinowy dopiero gdy 1. lub 2. pluton osiągnie Ferme détruite, względnie drogę, prowadzącą do szosy.

C., po części i B., działa na 1-szą kompanję".

Kierownik ćwiczenia poda założenie do wiadomości dowódcy bataljonu, o ile możności w przeddzień ćwiczenia, dowódcy pozornego nieprzyjaciela i rozjemców.

Dowódca bataljonu powtórzy założenie oficerom, których obowiązkiem będzie objaśnić sytuację i zadanie wszystkim szeregowym:

„Nieprzyjaciel, posuwając się z północnego wschodu, zajął stanowisko obronne, wzmocniwszy je po obu stronach szosy, wiodącej z Douaumont do Froideterre.

Lotnicy, patrole zwiadów i bój straży przedniej stwierdziły do wieczora dnia 11-go większe nieprzyjacielskie gniazda oporu (pokazuje te punkty w terenie) w A. B. C. D. E. oraz w ruinach fortu 384. Do późna w nocy pracowano nad dalszemi umocnieniami w kierunku północno-wschodnim.

Bataljon nasz, po obu stronach w łączności, maszeruje z Froideterre ku Douaumont i osiąga wieczorem dnia 11-go grzbiet Crête de Fleury.

Bataljon, po krótkiem przygotowaniu artyleryjskiem, na rozkaz telefoniczny przeprowadzi na znajdujący się przed nim odcinek nieprzyjaciela atak, rozpoczęty rano przez czołowy bataljon (straż przednią). Zużyte części czołowego bataljonu wycofają się, gdy zluzuje je nasz bataljon. (Można je wyobrazić małemi białemi tarczami).

Pierwszym celem do osiągnięcia dla bataljonu jest Fort ruiné 384.

Szerokość pasa działania bataljonu — 700 m. po obu stronach szosy Froideterre-Douaumont.

Ugrupowanie: 1. i 2. kompanja w pierwszej linji, 3-cia jako odwód; 1-sza na prawo (północny wschód) od szosy, szerokość jej pasa działania 400 m.; 2-ga, kierunkowa, na lewo wzdłuż szosy, kierunek na Fort ruiné, szerokość 300 m.; 3 cia za pierwszą, w drugiej linji. Prawą i lewą granicę działania bataljonu wskaże jego dowódca podwładnym dowódcom kompanij na mapie (szkicu) i w terenie.

Łączność z sąsiednim bataljonem utrzymuje 3-cia komp. przez wysunięcie po jednej sekcji na wysokość drugiej linji. Sekcje te są pod dowództwem podoficerów.

Oś natarcia, t. j. wiadoma szosa, jest zarazem osią łączności.

Ogień artylerji i broni pomocniczych: Oprócz ognia dwóch bateryj wspierających, który będzie leżeć najpierw na punktach tych a tych (pokazuje A. B. C.), a później na dalszych, wspierać będą nasz atak ogniem ochraniającym trzy plutony c. k. m., miotacz granatów (M) i armatka 37.

1. pluton k. m., podporządkowany dowódcy bataljonu, mając możność działania na płaskowyż de Douaumont, skieruje najpierw swój ogień na punkt E; 2. pluton k. m., podporządkowany dowódcy 1. kompanji ma dobry obstrzał na zbocze na południe od wzmiankowanego płaskowyżu. Ostrzeliwać będzie najpierw C. i D; 3-ci pluton k. m., podporządkowany 2. kompanji, może wziąć pod ogień przedpole szańca a—b, jednak najpierw ostrzela gniazdo E; 4-ty pluton k. m. w odwodzie — do rozporządzenia dowódcy bataljonu. Armatka 37 i miotacz granatów, zależne od dowódcy bataljonu, panują nad całym odcinkiem. Armatka strzelać będzie na B, a miotacz na A.

Dowództwo bataljonu znajduje się na lewo (północny zachód) od szosy w obrębie drugiej kompanji.

Miejsce opatrunkowe na prawo od szosy, w lasku, przez który przechodzi linja kolei. W ciągu akcji posuwa się w miarę potrzeby wzdłuż linji kolejowej. Telefon, wozy amunicyjne, kuchnie polowe i t. d.".

W myśl otrzymanych rozkazów zajmie bataljon dnia n + 1 o godz. X-tej rano (o brzasku dnia) uwidocznioną na załączonym szkicu sytuację:

Przypatrzmy się bliżej 2. kompanji.

Dowódca kompanji wydał przed osiągnięciem podstawy wyjściowej dowódcom plutonów *następujący ustny rozkaz,* którego celem było najpierw ugrupowanie kompanji w sytuacji wyjściowej — według szkicu — a następnie sposób przeprowadzenia natarcia

„Nieprzyjaciel, własne położenie i zadanie bataljonu (jak wyżej). 1. i 2. półpluton—pierwsza linja *w szachownicę* (albo: tworzą eszelon ognia[1]). Kierunek: 2-gi półpluton, wzdłuż szosy po północnej stronie. Reszta 1-go i 2-go plutonu tworzy drugą linję na początkowej odległości 100—300 kroków. Pas działania kompanji na lewo od szosy w szerokości 300 m., aż po lewą granicę odcinka bataljonu, która biegnie tam a tam (pokazuje na szkicu i w terenie). Trzeci pluton odwód kompanji za drugim plutonem.

Na razie pierwszy półpluton ma osiągnąć Ferme détruite, a drugi półpluton—nie przekraczać drogi wiodącej tam od szosy. Aż do tej chwili nie rozpoczynać ogólnego ognia.

Celem kompanji jest Fort ruiné. Ja będę między półpluto-

---

[1]) (wyrażenia jeszcze nie regulaminowe, okazują się jednak niezbędne dla scharakteryzowania wymaganego szyku.

nami pierwszej linji. Łączność etc., wóz amunicyjny za 3-cim plutonem, miejsce opatrunkowe...

Natarcie rozpocznie się na mój rozkaz".

Dowódca 2-go plutonu rozkazuje osobiście i ustnie o ile możności na wysokości warstwicy 360 dowódcom półplutonów, drużynowym i sekcyjnym.

„Położenie nieprzyjaciela i własne... (jak wyżej)

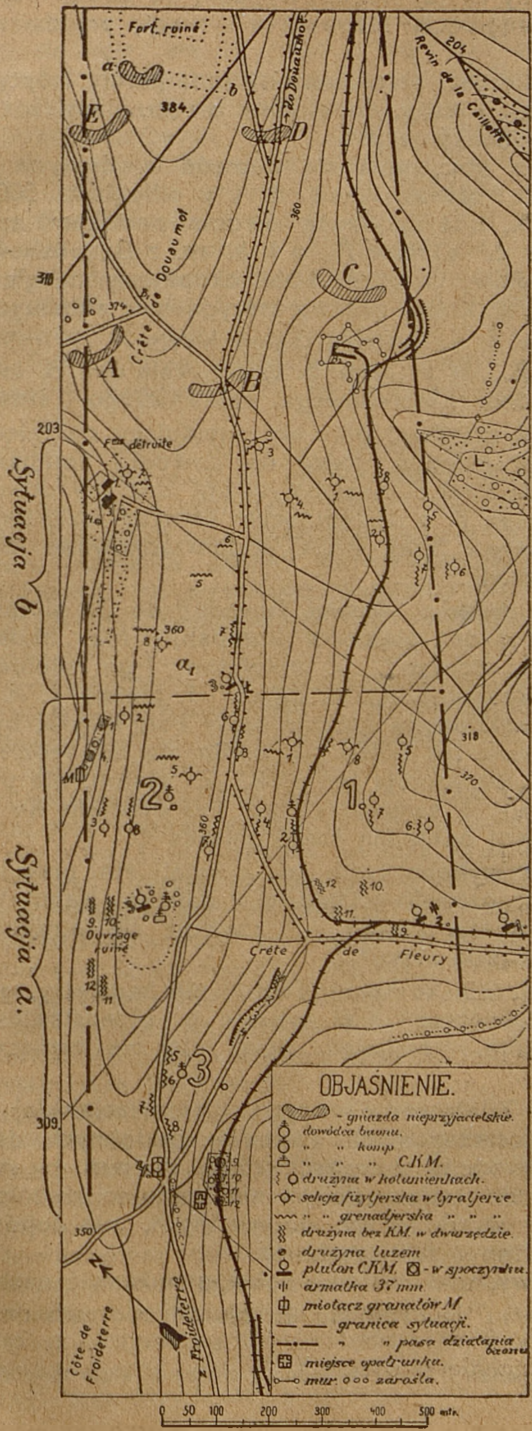
Natarcie! Nasz pluton kierunkowy. 2. półpluton w pierwszej linji; 6. drużyna na lewo wzdłuż szosy, jako kierunkowa, tworzy pierwszą falę, 5. na lewo od niej w odległości 150 kroków, jako druga fala. Szerokość półplutonu 150 kroków. Na lewo od nas 1. pluton, również z dwoma drużynami w pierwszej linji, w dwóch falach. Pozostałe półplutony—za pierwszym w drugiej linji, w odległości początkowej 100 do 300 kroków. Na prawo od nas po drugiej stronie szosy 2. kompanja, i t. d."

Rozkaz dowódcy czołowego półplutonu 2-go plutonu po osiągnięciu sytuacji wyjściowej brzmi jak wyżej z uzupełnieniem:

„6. drużyna jako kierunkowa posuwać się będzie w głębokim rowie na lewo od szosy, jak długo się da w tym kierunku... (pokazuje); na lewo od niej w odstępie 75 kroków 5. drużyna w tyraljerce. Każdej drużynie przypadnie 75 kroków szerokości i t. d."

Uwaga: Aby rozwiązania zadania zbytnio nie przedłużać, uwzględniono tylko najważniejsze ustępy rozkazów. Utrzymanie ogólnego kierunku ułatwia szosa, będąca osią natarcia. W dalszym ciągu ataku oglądanie się drużyn na kierunkową nie jest wskazane, gdyż drużyny, które napotkają opór (ogniowy), zatrzymają się, by go ogniem i ruchem zwalczyć, inne posuwać się będą naprzód tak, iż drużyny, pierwotnie będące w pierwszej fali, znaleść się mogą później w drugiej. Celem i kierunkiem każdej drużyny staje się najbliższe gniazdo oporu nieprzyjaciela. Drużyny wspomagają się wzajemnie bezpośrednio lub pośrednio, a często nawet bezwiednie, z czego jednak sąsiednia drużyna natychmiast powinna skorzystać. Mowa tu o drużynie, jako jednostce, składającej się z dwóch części, które bezwzględnie powinny wspólnie pracować.

Należy zaznaczać jaknajczęściej, że większe lub mniejsze usamodzielnienie drużynowych powinno zależeć od ich wyszkolenia bojowego, a więc od zaufania, jakie w nich pokłada dowódca plutonu. Zanim większość drużyn zewrze się z nieprzyjacielem, wskazane jest oznaczenie linji, wokoło której zatrzymać się one powinny, aby zbyt wcześnie nie wymknęły się z pod wpływu dowódcy plutonu. Podczas gdy druga kompanja wyznaczyła dwa półplutony do eszelonu ognia, pierwsza wyznacza dwa całe, a to ze względu na właściwości terenu i szerokość pasa działania, celem osiągnięcia pełni ognia, nie mniej też ze względu na to, że w ślad za nią idzie 3. kompanja, przyczyniająca się do powiększenia głębokości.


Sytuacja b
Sytuacja a.
Fort ruiné
384.
Ravin de la Caillette
204
do Douaumont
Crête de Douaumont
374.
318
203
Fme détruite
360
Ouvrage ruiné
Crête de Fleury
Côte de Froideterre
z Froideterre
309
350
OBJAŚNIENIE.
- gniazda nieprzyjacielskie.
dowódca baonu.
" " komp.
" " " C.K.M.
drużyna w kolumienkach.
sekcja fizyljerska w tyraljerce
" " grenadjerska " " "
drużyna bez KM. w dwurzędzie.
drużyna luzem
pluton C.K.M. - w spoczynku.
armatka 37 mm.
miotacz granatów M
granica sytuacji.
" " pasa działania obrony
miejsce opatrunku.
mur. ○○○ zarośla.
0 50 100 200 300 400 500 mtr.

Pomijamy mniej ważne wypadki od chwili rozpoczęcia ataku, aż do osiągnięcia stanowiska sytuacji, przedstawionego pod literą b.

Uwzględniając, przedstawiony fonetycznie i optycznie, ogień nieprzyjaciela i własny, dopełniony orzeczeniami rozjemców, dotarły drużyny do sytuacji b.

W ciągu posuwania się naprzód 5. drużyna 2. kompanji rozpoczęła ze stanowiska a., t. j. z odległości 500 m., ogień r. k. m. na B., lecz ugodzona dwoma pociskami artylerji i prażona ogniem c. k. m. z A., a l. k. m. z B., pozbawiona swego r. k. m. i połowy ludzi, musiała, okopawszy się głębiej, na 100 mtr. od drogi, do której zdążała, zrezygnować z dalszych postępów.

Drużyna 6. rozpoczęła ogień swym r. k. m. z odległości 400 mtr. na B. W sytuacji b. ostrzeliwała ona B. tak długo, póki nie postradała karabinowego, celowniczego i amunicyjnego[1]).

Dowódca drugiego plutonu, znajdujący się między drużyną 6. a 7. pchnął jednego gońca do dowódcy kompanji z prośbą o uzupełnienie strat 6. drużyny ludźmi drużyny dowódcy, a drugiego do drużyn 8. z następującym ustnym rozkazem: „Drużyna 8. zajmie miejsce 5 tej, której podporządkowane resztki porwie ze sobą naprzód".

Rozkaz dowódcy drugiej kompanji do 3. plutonu c. k. m., podwładnych dwóch plutonów kompanji i M.: „Skutek działania artylerji na A. widoczny. 1. półpluton 1-go plutonu osiągnął Fermę, rozpoczynając ogólny ogień. 3. pluton c. k. m. umieści kolejno swe karabiny w kolanie szosy koło krzyża, by działać na A. i B.; M. działa jak dotąd. 2. kompanja zdobędzie gniazdo A.; M. i C. K. M. przygotują ten atak. 2. pluton, nie przekraczając drogi do Fermy i zwęziwszy swój pas działania ku szosie, trzyma pod ogniem północną część gniazda B.

Atak ten wykona 1. pluton, z wyjątkiem prawo-skrzydłowej drużyny, która ostrzeliwać będzie w dalszym ciągu A; 3. pluton jako odwód zajmie Fermę. Ja znajduję się tamże, wydam rozkaz do rozpoczęcia ataku".

Losów 1. i 3. kompanji śledzić nie będziemy, gdyż nietrudno sobie je wyobrazić. W sytuacji b. przedstawiliśmy tylko 1. i 2. kompanję, pomijając 3-cią, aby nie zamącać przejrzystości szkicu.

Uwaga: Zdobywanie pozycji nieprzyjacielskiej będzie się składało z poszczególnych epizodów, podobnych do opisanych. Zręczność dowódców kompanij polega na tem, by się w położeniu natychmiast zorjentowali, a nie krępując zbytnio samodzielności dobrze wyszkolonych podwładnych, nie dopuścili, aby im się kierownictwo z rąk wymknęło.

Dalsze wypadki możemy sobie przedstawić następująco:

Po zajęciu gniazda A., 1. pluton uporządkuje się natych-

---

[1]) O wypadkach tych zawiadomił rozjemca kogo należało.

miast ze względu na pogotowie do odparcia możliwych przeciwuderzeń i rozczłonkuje się w głąb, o ile możności przez wysunięcie naprzód jednej drużyny, której obowiązkiem jest otworzyć na uchodzących ogień pościgowy. Gdy krytyczna chwila minie bez przeciwuderzenia, zwróci się 1. pluton, z wyjątkiem jednej drużyny ubezpieczającej, przeciwko gniazdu B., spostrzeżonemu dopiero w chwili szturmu na A. Obsada B., ostrzeliwana z dosyć bliska przez drugi pluton, wobec postępów kompanji 1. i oskrzydlenia przez 1. pluton 2-iej, zaczyna wymykać się w kierunku wschodnim, ostrzeliwana przez kompanję 1-szą. Wskutek tego 1. pluton 2-giej i lewe skrzydło 1-ej kompanji zajęły szybko stanowisko B., podczas gdy reszta kompanji unieszkodliwia gniazdo B., na które niespodziewanie natrafiono. Dalszym celem kompanji 1. będzie C. i D., wreszcie współdziałanie celem wzięcia Fort ruiné.

Po zajęciu punktów A i B. rozkaże dowódca bataljonu przesunięcie 4. plutonu c. k. m. do B., celem działania w porozumieniu z dowódcą 1. kompanji na C. i D., a wycofanie 1. plutonu c. k. m. z walki i umieszczenie go w lasku L., jako części odwodu. Armatka zajmie stanowisko w pobliżu drogi, wiodącej do Fermy, na wysokości warstwicy 360, z rozkazem zniszczenia c. k. m. nieprzyjaciela, który zdradził swe stanowisko w C.

Po zdobyciu C. przez pierwszą kompanję, zażąda dowódca bataljonu przeniesienia ognia artylerji, jednej baterji na D., drugiej na E., a gdy piechota zbliży się na 200 mtr. do D., względnie E., obie baterje skierują pociski na a—b. Choćby się okazało, że korzystniejszem będzie wzięcie najpierw D. przez pierwszą kompanję przy pomocy drugiej, a potem dopiero E. i a.—b. przez pierwszą i drugą, ewentualnie w razie konieczności z użyciem odwodu, t. j. trzeciej kompanji,—to jednak rozdział ognia artyleryjskiego pozostanie niezmieniony. Nie mniej potrzebnem będzie zarządzenie dowódcy bataljonu co do dalszego użycia dwóch plutonów c. k. m., armatki piechoty i miotacze granatów. Gdy walkę uwieńczy zdobycie A. i B., kompanja 3. (odwód) znajdować się będzie na przedłużeniu drogi, prowadzącej do Fermy (na prawo od szosy), a dowódca bataljonu ze swą drużyną—przy ujściu tejże drogi do szosy.

Po wzięciu Fort ruiné użyje dowódca bataljonu odwodu—o ile konieczność nie wymaga rzucenia go w bój—do akcji prowadzącej jeszcze dalej w głąb pozycji nieprzyjacielskiej.

Niemałą troską dowódcy bataljonu stanowi uzupełnienie amunicji.

O ile nawiązana łączność z nieprzyjacielem wykaże, że przeciwuderzenie nie grozi, a ogień jego na to pozwala, dowódca bataljonu zarządzi nietylko uporządkowanie, ale i przeformowanie jednostek w następujący sposób: z pozostałych ludzi pierwszych dwóch plutonów 1-szej i 2-giej kompanji, utworzy się świeże, pełne drużyny przez przydzielenie szeregowych z trzecich pluto-

nów. Drużyny otrzymają jeszcze nieuszkodzone r. k. m. Powstaną więc plutony po trzy, a nawet po dwie drużyny. Możnaby do uzupełnienia drużyn 1-szej i 2-giej kompanji użyć ludzi *tego plutonu 3-ciej*, z ktorego wydzielono dwie sekcje łącznikowe. Z żołnierzy tych utworzonoby sekcje grenadjerskie, używając grenadjerów 1. i 2. kompanji (jako wyszkolonych w drużynach) do uzupełnienia sekcyj fizyljerskich.

Plutony 3. kompanji wsparte plutonami c. k. m., walczyć będą tak, jak je niegdyś szkolono. Mogą one z dobrym skutkiem być użyte do odparcia przeciwuderzeń, do przeprowadzenia manewru na flankę i wykonania szturmu, do wzięcia jednolitego okopu, z którym liczyć się trzeba w głębi pozycji obronnej i t. p. Co do dalszych obowiązków dowódcy bataljonu patrz R. P. II. p. 162, 168, 171, 174, 177.

Gdyby w ciągu nacierania na C. D, E i a — b okazało się, iż gniazd tych 1-szą i 2-gą kompanją opanować niepodobna, wtedy nie pozostawałoby dowódcy bataljonu nic innego nad rzucenie 3-ciej kompanji odwodowej w kierunku najmniejszego oporu, a więc prawdopodobnie przeciw C., aby użyciem całej swej siły zadość uczynić przynajmniej pierwszej części zadania. Wtedy dalszą robotę, po wzięciu i zabezpieczeniu Fort ruiné, będą musiały wykonać inne jednostki, według zarządzenia dowódcy pułku. Patrz $\frac{0.2}{1921}$ 1. p. 18.

Na przykładzie tym widzieliśmy wyraźnie, że nawet w wojnie ruchowej wyszkolenie bojowe wymaga cwiczenia się w przezwyciężaniu, (przełamywaniu) punktów oporu nieprzyjacielskiego, a więc liczenia się z ogniem przeciwnika, i usamodzielnienia umiejących taktycznie mysleć podkomendnych. Widocznem jest, że mechaniczne ćwiczenie szyków luźnych i schematyzowanie ćwiczeń bojowych nie wystarcza, a nawet jest szkodliwe. Właściwości nowych met d walki, które pomimo oszczędności sił zapewnić mogą zwycięstwo, poznaje się przez częste, racjonalnie przeprowadzane ćwiczenia bojowe. A więc li tylko formalne przeprzerabianie natarcia jest stratą czasu i sił. Bezsprzecznie, należyte wyszkolenie drużyn wymaga wiele pracy i dostatecznej liczby instruktorów. Dowódcy półplutonów powinni szkolić swe drużyny pod dozorem dowódcy plutonu. Metoda pułkownika Puchalaka zaradza brakowi dostatecznej liczby odpowiednio przygotowanych instruktorów. Polega ona na tem, że podczas gdy dowódca plutonu (kompanji) przerabia z pierwszą drużyną pewną fazę natarcia, lub epizod bojowy, żołnierze innych drużyn przypatrują się, słuchając uważnie objaśnień i odpowiadają na pytania instruktora, który w ten sposób budzi u nich zainteresowanie się i zrozumienie ćwiczenia. Pierwsza drużyna ustępuje potem miejsce drugiej, by działać w następnej fazie lub w nowym epizodzie i t. d. Nauka poglądowa odda lepsze usługi, niż bezmyślna czynność drużyny pod kierownictwem nieudolnego instruktora.

Ze względów dydaktycznych podano liczne szczegóły o położeniu nieprzyjaciela. W walce ruchowej będą one zazwyczaj nader skąpe, a więc dowódcy nie będą mogli wydawać na daleką metę przewidujących zarządzeń, lecz zmuszeni będą zastosować się do p. 168 Regulaminu Piechoty Cz. II.

Podane powyżej rozwiązanie jest jednem z możliwych rozwiązań zadania, które bataljon otrzymał, z uwzględnieniem położenia nieprzyjaciela, jego niezbyt wielkiej odporności, jak okazało się po wzięciu gniazda A., a własnej przewagi artyleryjskiej oraz obfitego wyposażenia w broń pomocniczą.

Jednostki, które przeszły szkołę drużyny, a nie rozporządzają bronią samoczynną, zastąpiły ją baterją karabinową. Oddziały zaś, które nie znają metody walki drużynowej, widzimy zastosowane w odwodzie. Wprowadzamy je do boju w chwili, gdy nieprzyjaciel poniósł już straty, a więc gdy jego stan moralny ucierpiał. Świeże, miłością ojczyzny zagrzane, pod przewodnictwem walecznych oficerów rzucone w bój oddziały, nawet walcząc po dawnemu, przechylą szalę zwycięstwa na stronę śmiało nacierającego. Gdy ważą się losy boju, nawet dorzucenie małej cząstki sił, a zwłaszcza niespodziane zjawienie się jej na skrzydle i napad ogniowy wystarczy, by spowodować roztrzygnięcie. Bezsprzecznie obowiązkiem naszym jest jaknajsumienniej i jaknajprędzej przeszkolić odwody w myśl nowych metod wypróbowanych w wojnie światowej a poczęści i bolszewickiej, lecz jeżeliby zabrakło na to czasu i sposobności grzechem było by tracić wiarę w zwycięstwo.

Punkty 155 i 156 Regulaminu Piechoty Część II i to co o szkoleniu plutonu podano — wyczerpują temata ćwiczeń bojowych kompanji.

Bataljon jest podstawową jednostką taktyczną piechoty $\frac{\text{P. I.}}{1921}$ I. P. 5.

Powiększywszy bataljon do stanu wojennego, celem przeprowadzenia ćwiczeń, można przerobić nader pouczające czynności bojowe lub poszczególne epizody. zbliżone do rzeczywistości.

Bój bataljonu wymaga użycia wszystkich broni pomocniczych piechoty, a więc: ciężkich kulomiotów, działek piechoty, miotaczy min, jakoteż wsparcia ze strony innych broni: czołgów, artylerji, oddziałów lotniczych i t. p.

Ćwiczenia w bataljonie zajmują tedy w szkoleniu bojowem bardzo ważne miejsce.

Oprócz tego, co zawierają punkty 192 i 193 $\frac{\text{Pl.}}{1921}$ II. Regulamin Piechoty część II. podaje w punktach 192 i 193 to, co trzeba ćwiczyć w bataljonie.

Dodać wypada, że szturm całego bataljonu będzie zjawiskiem wyjątkowem w wojnie ruchomej, wykonywać go będą poszczególne jednostki (drużyny) gdy znajdą dogodne po temu warunki przez to szturm w bataljonie zlewa się z natarciem bataljonu".

Płk. Misji wojsk. Franc. JULLIARD.

Artylerja w świetle doświadczeń wojennych.

Według Napoleona taktyka ulega zmianom co 10 lat. O ileż częściej jednak zmieniała się w czasie ostatniej wojny, tego istnego pola doświadczalnego równie różnorodnych jak i długotrwałych doświadczeń.

Jest więc zupełnie zrozumiałem, że metody podlegały stałej ewolucji: każdy nowy środek prowadzenia walki w większości wypadków uwieńczony bywał powodzeniem, lecz z drugiej strony przeciwnik znajdował wkrótce przeciwśrodek i nie pozostawało wówczas nic innego, jak wynalezienie znowu czegoś nowego, aby nieprzyjaciela niespodzianie zaskoczyć. Nieustanne doskonalenie zbrojeń pociąga za sobą samo przez się ciągłe zmiany w zasadach użycia oddziałów.

Krótka praca niniejsza poświęcona będzie ewolucji zasad walki artyleryjskiej. Ale, ponieważ technika artylerji jest nieodłączna od jej taktycznego użycia, zastanowimy się najprzód nad postępami dokonanemi w dziedzinie uzbrojenia i strzału.

Zbadamy stopniowo:

I. Wzrost roli artylerji w walce wskutek użycia materjałów liczniejszych, różnorodniejszych, bardziej potężnych i ruchliwych, oraz pocisków skuteczniejszych.

II. Udoskonalenia w dziedzinie techniki strzelania,

III. Udoskonalenia w organizacji artylerji.

IV. Taktyczne użycie artylerji w związku z innemi rodzajami broni.

---

1. *Wzrost roli artylerji w walce.*

W bitwie nowoczesnej siła ognia jest głównym czynnikiem powodzenia.

Druzgocącą potęgę ognia, bez której niemożliwem jest zniweczenie materjalnego i moralnego oporu przeciwnika, otrzymuje się z jednej strony przez zastosowanie broni piechoty, w szczególności karabinów maszynowych, z drugiej zaś—i to jest jeszcze ważniejsze—przez użycie szybkostrzelnej artylerji, obficie zaopatrzonej w amunicję.

1. *Straty spowodowane ogniem artylerji.*

Wówczas gdy w wojnach poprzednich na ogień działowy przypadała zaledwie jedna czwarta strat ogólnych, lub nawet

mniej, w wojnie ostatniej na froncie zachodnim stosunek ten wzrasta do trzech czwartych, zarówno w wojnie ruchowej, w polu (1914), jak też i w wojnie pozycyjnej.

2. *Powiększenie artylerji wojsk.*

Liczba armat, w szczególności zaś dział ciężkich w czasie ostatniej wojny stale wzrastała. Dla przykładu przytoczymy tu dane dotyczące artylerji niemieckiej (zawierające jedynie liczbę dział na usługach wojsk wykluczając ochronę twierdz i brzegów).

W początkach wojny: około 5700 armat polowych i 2000 dział artylerji ciężkiej na 1500 bataljonów piechoty, t. j. około 5 dział na bataljon.

Na początku 1918 r, czasie gdy artylerja niemiecka stała u szczytu swej potęgi: około 12600 armat polowych, 8200 dział artylerji ciężkiej, 12800 miotaczy min (obsługiwanych przez artylerję) na ogólną liczbę 2320 bataljonów piechoty, t. j, przeszło 14 dział na bataljon. (Do tego doliczyć należy około 8000 miotaczy min i granatów obsługiwanych przez piechotę).

W dywizjach szturmowych (wojna pozycyjna) stosunek artylerji był jeszcze wyższy: w czasie niemieckiego natarcia na Chemin des Dames 27 maja 1918, liczono na każdą dywizję pierwszej linji (długość frontu przeciętnie 2 klm.) 100 do 120 armat polowych, 100 do 120 dział ciężkich oraz 100 miotaczy min, t. j. na ogólną liczbę 9 bataljonów—po 33 do 38 dział na bataljon.

Jedynie w czasie pewnych działań w wojnie ruchowej stosunek artylerji spadał czasami do 8 dział na bataljon (ściganie pobitego nieprzyjaciela).

Inne jeszcze dane mogą dać pojęcie o wzroście artylerji: wówczas gdy na początku wojny ilość artylerzystów wynosiła zaledwie piątą część ogólnej liczby walczących, w chwili zawieszenia broni ilość ta przekraczała jedną trzecią (wojsko francuskie).

3. *Ulepszenia sprzętu i amunicji.*

W ostatnich latach XIX stulecia artylerja uczyniła znaczne postępy wskutek wynalezienia dział szybkostrzelnych, zastosowanych równie do bateryj polowych, jak i do ciężkich.

W czasie wojny poczynione były nowe ulepszenia.

Obie strony walczące wymagały coraz potężniejszego sprzętu artyleryjskiego.

Potęgę ognia osiągano przez stale wzrastające użycie ciężkiej artylerji oraz dzięki staraniom powiększenia donośności pocisków dla wszelkich kalibrów.

W poprzednich wojnach strzelano na małą lub średnią odległość, posługując się jedynie obserwacją z ziemi (wyjątkowo zapomocą balonów w razie oblężenia); obserwacja na dalszą odległość była zresztą wówczas niemożliwa.

Obecnie do obserwacji możemy używać płatowców, które

w razie potrzeby mogą przelatywać nawet nad upatrzonemi przedmiotami, bez względu na ich odległość od frontu; w wielu wypadkach można oddawać strzały, nie obserwując ich wyniku, co powoduje, że nic nie staje na przeszkodzie do strzelania na większe odległości do ostrzeliwania przedmiotów daleko poza pierwszą linją nieprzyjacielską.

Słaba donośność działa ma wiele stron ujemnych: np. w pierwszych bitwach obecnej wojny artylerja francuska, składająca się prawie jedynie z armat polowych, nie była w stanie przeciwdziałać ciężkim baterjom niemieckim, strzelającym na odległość 10—12 klm., która już była zbyt wielka dla ówczesnych 75 mm.

Pomijając już armaty niemieckie, bombardujące Paryż z odległości 120 klm., wspomnimy jedynie, że pod koniec wojny armaty polowe strzelały na odległość około 11 klm , haubice średniego kalibru (155) —12 klm., armaty z długą lufą średniego kalibru—od 20 do 30 kilometrów.

Użycie ciężkiej artylerji do niszczenia urządzeń ochronnych pierwszej linji nieprzyjacielskiej byłoby zanadto kosztowne ze względu na cenę armat i amunicji; w tym celu należało stworzyć artylerję okopową z materjałów łatwych do fabrykacji, nie drogich, z pociskami o wielkiej sile i o wiele tańszemi niż te, których używano w ciężkiej artylerji.

Jednocześnie z dążeniem do zwiększenia potęgi działania artylerji obmyślano środki zwiększające jej ruchliwość, zarówno pod względem taktycznym (przewożenie z miejsca na miejsce na polu bitwy), jak też pod względem strategicznym (z jednego pola bitwy na drugie). Cel ten osięgnięto zapomocą ciągników samochodowych, kolei, samochodów ciężarowych, przewożących armaty polowe lub haubice, oraz ciągników gąsienicowych do ciągnięcia lub przewożenia dział, co sprawiło, że możemy używać wszelkich rodzajów artylerji zarówno w wojnie pozycyjnej, jak i ruchowej.

Zauważyć należy, że istnieje dążenie do całkowitego zastąpienia trakcji konnej trakcją samochodową; przypuszczalnie w przyszłej wojnie, ze względu na gazy trujące, użycie koni na polu bitwy stanie się niemożliwem; wówczas będą mogły być używane jedynie baterje samochodowe.

Z innych wynalazków wojny, dotyczących artylerji, wymienić musimy artylerję przeciwlotniczą, której zadaniem jest zwalczanie sterowców, szczególnie zaś płatowców, oraz artylerję czołgową z armatami polowemi, umieszczonemi na ciężkich czołgach (nie wspominamy tu o broni piechoty, tj. o czołgach lekkich, uzbrojonych w armaty małego kalibru).

W czasie wojny zaszły też znaczne ulepszenia w dziedzinie amunicji artyleryjskiej.

Najgłówniejsza z nich polega na zaopatrzeniu pocisku w związki chemiczne, wydzielające w chwili wybuchu gazy trujące; skutki tych pocisków zanadto są znane, żeby się nad niemi rozpisywać.

4. Powiększenie zużycia amunicji.

Zużycie amunicji artyleryjskiej przeszło wszelkie oczekiwania. W chwili ogłoszenia mobilizacji, artylerja francuska posiadała po 1300 pocisków na działo 75 mm.; zdarzało się jednak, że w ciągu jednego dnia oddawano z jednego działa przeszło 1000 strzałów; wobec tego ludzie, którzy utrzymywali przed wojną, że starczy nam amunicji zaledwie na jedną bitwę, nie byli tak dalecy od prawdy. W podobnem położeniu znaleźli się Niemcy.

Początkowo przewidywano, że Francja będzie wyrabiała dziennie 13000 pocisków kalibru 75 mm., t. j. 3 na armatę. Liczba ta była zupełnie niewystarczającą dla zaspokojenia potrzeb wojska. Od r. 1915 produkcja pocisków poczęła wzrastać w olbrzymim stosunku i podnosiła się stale: w r. 1918 wyrabiano dziennie 250.000 pocisków kal. 75 mm., t. j. po 50 na armatę, 100.000 pocisków artylerji ciężkiej, t. j. 20 na działo, nie licząc bomb artylerji okopowej.

Wielkie zużycie amunicji pociągnęło za sobą trudności zaopatrzenia, które mogły być usunięte jedynie przez bardzo znaczną ilość samochodów ciężarowych.

5. Znaczenie zagadnienia fabrykacji (sprzęt i amunicja).

Liczby powyższe wykazują olbrzymi wysiłek w kierunku rozpowszechnienia przemysłu wojennego. Żadna ze stron wojujących nie pomyślała w czasie pokoju o przygotowaniu się do intensywnego wyrabiania sprzętu i amunicji; w czasie wojny zwycięzcą w r. 1914 lub 1915 byłby ten z przeciwników, któryby potrafił pod tym względem przewidzieć przyszłość.

Przyjmując pewien typ pocisków, nie zastanawiano się, czy wyrób ich byłby dostatecznie szybki na wypadek wojny; pociski artylerji francuskiej posiadały w czasie pokoju stanowczą przewagę nad amunicją państw innych, lecz w czasie wojny wyrób ich był bardzo utrudniony, gdyż wymagały pierwszorzędnego gatunku miedzi, masa zaś wybuchająca nie mogła być wyrabiana w dostatecznej ilości, ze względu na brak odpowiednich materjałów w kraju. Wskutek tego wynikła potrzeba wytwarzania pocisków o słabszej wartości wybuchowej, z gorszego gatunku metalu, oraz dających mniejszą gwarancję w zastosowaniu. Pominąwszy już powiększenie czasu niezbędnego do wyrobu tych pocisków, podnieść należy inną stronę, która fatalnie odbiła się na wojsku: niedostatecznie wypróbowane pociski powodowały bardzo często rozrywanie się dział. Niemcy nie byli w położeniu lepszem.

Nieodzownem więc jest, ustalając pewien typ amunicji na czas wojny, wziąć pod uwagę warunki fabrykacji, gatunek metalu, masy wybuchającej, oraz prochu. Łatwe, szybkie i mało uciążliwe warunki fabrykacji przedstawiają nieoszacowane korzyści.

Należy również liczyć się z poważnem zapotrzebowaniem sprzętu artyleryjskiego, ze względu na zużycie armat oraz straty,

powodowane przez ogień przeciwnika. Dobrze zorganizowany przemysł szybko dostarczy armat typu znanego i będącego już w użyciu; przeciwnie zaś, budowa armat nowego modelu wymaga zawsze dłuższego okresu czasu. Francja najlepiej to odczuła, wypełniając swe braki w r. 1914 w zakresie artylerji ciężkiej; zamiast w r. 1915, jak było przewidziane według projektu, wojska francuskie otrzymały nieodzowny materjał artyleryjski dopiero w r. 1918.

II. Ulepszenia techniki strzelania.

Postęp uzależniony jest tutaj od:

1) organizacji obserwacji z ziemi i nadziemnej,

2) zastosowania systemu, umożliwiającego artylerji strzelanie do celów niewidocznych, oraz—bez wstrzeliwania się.

1. Ulepszenia obserwacji z ziemi oraz nadziemnej.

Wskazywanie przedmiotów, na które ma być skierowany ogień artylerji, nie może być włożone jedynie na obserwatorów dywizjonów lub bateryj, szczególniej o ile mamy do czynienia z artylerją nieprzyjacielską.

To było przyczyną stworzenia w czasie wojny rozpoznawczej służby artyleryjskiej, posługującej się:

a) specjalnemi jednostkami, mającemi na celu obserwację z ziemi, specjalnie przeznaczonemi do wykrywania rozmieszczenia bateryj, zdradzających swą obecność błyskami i dymem;

b) oddziałami, mającemi na celu wyłącznie odkrywanie bateryj nieprzyjacielskich, zdradzających swą obecność jedynie hukiem armatnim (wynalazek francuski, zastosowany po raz pierwszy zimą 1914—1915 roku;

c) sprawozdaniami z obserwacyj dokonanych w balonach,

d) zdjęciami z płatowców,

e) wiadomościami, dostarczanemi przez oddział 2-gi Sztabu oraz przez oddziały.

Wówczas gdy artylerja ostrzeliwuje przedmioty niewidoczne dla obserwatorów z ziemi, posługuje się obserwacją powietrzną.

Regulaminy francuskie przepisują, od czasu zastosowania armat szybkostrzelnych z prochem bezdymnym (koniec XIX wieku), umieszczanie bateryj w miejscach zakrytych, niedostrzegalnych dla przeciwnika (by nawet błysk strzału—o ile linja nachylenia jest wystarczająca—był dlań niewidoczny).

Zasadę tą przyjęto powszechnie z niedowierzaniem.

Jednak wojna rosyjsko—japońska wykazała, że nie miano słuszności twierdząc, że każda baterja, widoczna dla nieprzyjaciela, w krótkim czasie ulegała zniszczeniu.

Z drugiej strony piechota również wyzyskuje coraz bardziej teren: w wojnie mandżurskiej, również jak w ostatniej, rzucała się w oczy „pustka pola bitwy".

W celu skutecznego ostrzeliwania przedmiotów niedostępnych

dla obserwacji z ziemi (bateryj, oddziałów w marszu lub na postojach), posługiwano się obserwacją powietrzną zapomocą balonów na uwięzi oraz płatowców.

Balon słabo nadaje się do obserwacji strzałów artylerji polowej, wydzielającej mało dymu, ze względu na znaczne swe oddalenie od linji nieprzyjacielskiej; spełnia on należycie swą rolę jedynie w kierowaniu i kontroli ognia ciężkiej artylerji.

W przeciwieństwie do balonu—płatowiec może współdziałać równie skutecznie z artylerją polową jak i ciężką.

Oddaje on usługi nietylko przy kontrolowaniu strzałów, lecz również wykrywając przedmioty, bądź na oko, bądź też za pomocą fotografji.

Lotnictwo obserwacyjne posiadało (pomijając lotnictwo pościgowe i wywiadowcze):

eskadry frontów i armij,
„ korpusów armij,
„ dywizyj,
„ artylerji ciężkiej i najcięższej.

Zauważyć należy, że od r. 1915 wszystkie dywizjony artylerji francuskiej zaopatrzono w telegraf bez drutu, wskutek czego można było otrzymywać wiadomości z płatowców, jak również pewne rozkazy lub wskazówki (np. biuletyny meteorologiczne, przesyłane co 4 godziny przez Kwaterę Główną).

2. *Strzelanie artyleryjskie bez wstrzeliwania się.*

Największą może zdobyczą ostatniej wojny w zakresie artylerji jest zastosowanie metody, pozwalającej na strzelanie do celu niewidocznego, bez wstrzeliwania się.

O ile da się tylko określić dokładnie na mapie o dużej podziałce pozycję baterji oraz danego przedmiotu, baterja będzie w stanie zwalczać przedmiot nawet w tym wypadku, jeżeli wszelka obserwacja jest niemożliwa.

Metody te, stosowane od końca 1914 r., ulegały zmianom i ulepszeniom i były w użyciu aż do ostatnich czasów wojny, zarówno w wojnie ruchowej, jak i pozycyjnej.

Dodatnie ich strony aż nadto chyba rzucają się w oczy.

Przedewszystkiem często obserwacja jest wykluczona, np. w czasie walki nocnej, w czasie mgły, lub też gdy płatowce obserwacyjne nie mogą spełniać swego zadania, gdyż przeciwnik ma przewagę w powietrzu.

Powtóre, chcąc zaatakować nieprzyjaciela nagle, należy unikać wzbudzenia jego uwagi przez wstrzeliwanie się, skutkiem czego mógłby on nawet odkryć nasze baterje.

Prawie wszystkie większe natarcia w r. 1918, zarówno francuskie, angielskie jak i niemieckie—dokonane były bez uprzedniego wstrzeliwania się.

Metody powyższe mają na celu umożliwienie, dzięki do-

kładnemu i szczegółowemu przygotowaniu określenia wszystkich elementów strzału (nadanie armacie ściśle dokładnego kierunku oraz kąta strzału, odpowiadającego odległości oraz kątowi terenu) z taką dokładnością, aby pociski padały bezpośrednio w cel lub też w jego bezpośredniem sąsiedztwie.

Metody te opierają się na zasadach następujących:

1) Użyciu mapy o dużej skali (1 do 20.000, w ostateczności 1 do 50.000).

2) Zorganizowaniu rozpoznawczej służby artyleryjskiej, która ściśle określi na mapie rozmieszczenie poszczególnych przedmiotów, w pierwszym rzędzie bateryj nieprzyjacielskich.

3) Zorganizowaniu służby topograficznej w celu poprawienia i uzupełnienia map i zaznaczenia na nich stanowisk naszych bateryj.

4) Używaniu tablic strzelniczych do obliczenia teoretycznych elementów strzału.

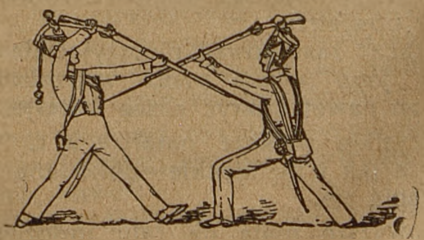
5) Wprowadzeniu poprawek meteorologicznych, zależnych od danych warunków atmosferycznych (temperatura powietrza, ciśnienie barometryczne, szybkość i kierunek wiatru).

6) Wprowadzeniu poprawek balistycznych, zależnych od:
wahań w wadze pocisków,
gatunku prochu,
temperatury prochu (lub pomieszczeń dla amunicji),
stanu zużycia poszczególnych armat w baterji.

Jednem słowem zastępuje się „wstrzeliwanie głośne“, dokonywane zapomocą strzałów armatnich, wstrzeliwaniem opierającem się na wyliczeniach.

Ścisłe zastosowanie metod przygotowania strzału daje bezwzględnie poszukiwane rezultaty; zauważyć jednak należy, że, ponieważ ostrzeliwujemy pewną przestrzeń, na której znajduje się nasz przedmiot (elementy strzału nie mogą być wyliczone z zupełną ścisłością), zużycie amunicji będzie o wiele znaczniejsze, niż przy strzałach skierowanych na przedmiot bezpośrednio. Wyliczenie wskazuje, że w pierwszym wypadku zużycie amunicji jest 4 razy większe.

Dlatego też wstrzeliwanie się bezpośrednie daje większą gwarancję skuteczności i będzie stosowane w dalszym ciągu w każdym możliwym wypadku. D. c. n.



PPŁK. ADJ. SZT. ALEKSANDER HENRYK SZYCHOWSKI.

Koleje wojskowe w ubiegłej wojnie.

(1918 r.—1920. r.).

Wojska kolejowe nie są przygotowane ani do administracji, ani do eksploatacji sieci kolejowej na znacznych przestrzeniach. Głównem ich zadaniem w czasie wojny jest w działaniach zaczepnych—prowizoryczna odbudowa i uruchomienie linij kolejowych, zniszczonych przez cofającego się nieprzyjaciela, a w obronnych—ewakuacja i niszczenie linij kolejowych dla uniemożliwienia przeciwnikowi szybkiego uruchomienia komunikacji i zorganizowania dowozu.

Wojska kolejowe z reguły nigdy nie eksploatują przez czas dłuższy odbudowanych i uruchomionych linij, a możliwie jaknajszybciej przekazują je cywilnemu zarządowi kolejowemu, same zaś podążają w ślad za nacierającem własnem wojskiem. Sytuacja jednak komplikuje się niezmiernie, jeżeli państwowy cywilny aparat kolejowy nie jest w stanie z jakichkolwiek bądź przyczyn objąć w administrację sieci kolejowej na zdobytym terenie, względnie, gdy jakiekolwiek inne przyczyny, np. natury politycznej lub narodowej, nie pozwalają na powierzenie zarządu kolei na okupowanych terytorjach własnym cywilnym organom kolejowym. Wówczas władze wojskowe, które w tych wypadkach nie mają ani chwili do stracenia, zmuszone są do natychmiastowego zorganizowania we własnym zakresie specjalnego wojskowego aparatu kolejowego, przeznaczonego do administracji kolei na zajętych obszarach, w tym celu, by zwolnić wojska kolejowe od zadań, przewyższających ich siły i uporządkować prowizorycznie uruchomioną sieć kolejową obszaru przyfrontowego, wprowadzając tam stały zarząd, pozbawiony charakteru dorywczego.

W tego rodzaju sytuacji znaleźliśmy się w listopadzie 1918 r. w chwili upadku państw zaborczych i odzyskania niepodległości.

Normalnie funkcjonujący cywilny aparat kolejowy posiadaliśmy tylko w Małopolsce; na terenie b. zaboru rosyjskiego, po zlikwidowaniu okupacyjnego zarządu kolejowego, nie posiadaliśmy żadnych zorganizowanych cywilnych instytucyj kolejowych; wobec tego władze państwowe przystąpiły do tworzenia dwóch dyrekcyj kolejowych w Warszawie i Radomiu, przyczem okręgi tych dyrekcyj miały obejmować tylko b. Królestwo Kongresowe, z wyłączeniem kresów wschodnich, a nawet częściowo Chełmszczyzny.

Uruchomienie kolei, zniszczonych przez inwazję ukraińską, i zaprowadzenie planowej eksploatacji linij kolejowych na stopniowo odzyskiwanych terenach Małopolski wschodniej—nie wywołały poważnych trudności ze względu na stosunkowo dość

sprawnie funkcjonujący aparat kolejowy cywilny, który, pracując w ścisłym kontakcie z wojskami kolejowemi, natychmiast po uruchomieniu i odbudowaniu obejmował poszczególne odcinki linij kolejowych, zwalniając oddziały wojsk kolejowych i umożliwiając im w ten sposób wykonywanie nowych zadań, podyktowanych koniecznościami operacyjnemi.

Zupełnie inaczej przedstawiała się sytuacja na terenie b. Królestwa Kongresowego i na Kresach Wschodnich. Posuwanie się naszych wojsk na wschód stworzyło konieczność niezwłocznego obsadzenia kolei na stopniowo odzyskiwanych terenach. Kolejnictwo cywilne jednak było dopiero w stadjum organizacji i walczyło w tym czasie z bardzo poważnemi trudnościami, co uniemożliwiało mu poświęcenie należytej uwagi sprawie organizacji kresowych zarządów kolejowych. W tych warunkach Sztab Generalny, dążąc do odciążenia wojsk kolejowych i zwolnienia ich do działań na odcinkach czołowych w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, zmuszony był przystąpić do stworzenia na obszarze etapowym osobnych wojskowych zarządów kolejowych—tak zwanych dowództw kolei wojskowych—aparatów ciężkich, zbudowanych mniej więcej na tych samych zasadach, co i nasze cywilne dyrekcje kolejowe.

Dowództwa kolei wojskowych objęły administrację i eksploatację sieci kolejowej na obszarach, leżących na wschód od b. Królestwa Kongresowego, przyczem zakres ich działania stopniowo lecz stale wzrastał i rozszerzał się w miarę posuwania się naszych oddziałów na wschód i zajmowania nowych terenów.

Po za tym głównym zadaniem—koleje wojskowe w czasie ubiegłej wojny wydatnie współdziałały z wojskami kolejowemi przy odbudowie i doprowadzeniu do porządku przyfrontowej sieci kolejowej oraz zaopatrywały operujące na ich terenach wojska kolejowe w materjały nawierzchniowe (szyny, progi, zwrotnice etc), a częściowo i w materjały budowlane.

W spadku po Austrji odziedziczyliśmy koleje wojskowe „Nord“ z siedzibą głównego zarządu w Radomiu. Rozkaz Szefa Sztabu Generalnego z dnia 6/XI 1918 r. w końcowym swoim ustępie wspomina o objęciu kolei wojskowych austrjackich pod zarząd polskiego szefa kolejnictwa wojskowego, przyczem część linij, do Lublina włącznie, przekazuje organizującej się wówczas dyrekcji kolejowej w Radomiu, a resztę linij na wschód podporządkowuje wojskowemu zarządowi kolejowemu, który z Radomia przenosi się do Chełma.

Początkową organizację kolei wojskowych na kresach wschodnich omawiał rozkaz szefa Sztabu Generalnego z dnia 27. I. 19 r., stwarzający trzy odrębne dowództwa kolei wojskowych: litewskich z siedzibą w Białymstoku, białoruskich z siedzibą w Brześciu nad Bugiem i wołyńskich z siedzibą w Chełmie.

Północna grupa tworzyła koleje wojskowe litewskie; środkowa nosiła nazwę kolei wojskowych białoruskich, linje jej leżały

na południe od kolei litewskich; wreszcie południowe linje tworzyły grupę kolei wojskowych wołyńskich.

Wschodniej granicy kolei wojskowych nie oznaczono, albowiem wszystkie odbudowane i uruchomione przez wojska kolejowe linje z reguły przekazywano do eksploatacji odnośnym dowództwom kolei wojskowych, granica ta zatem była ruchomą, całkowicie zależną od rozwoju operacji.

Uwidocznione na załączonym schemacie Nr. 1 zachodnie i południowe granice uległy następnie kilkakrotnie nieznacznym zmianom.

Pierwotnie dowództwa poszczególnych kolei wojskowych uzależniono bezpośrednio od Oddziału III (kolejowego) Sztabu Generalnego. Wkrótce jednak zaszła potrzeba stworzenia osobnego, wyższego kierowniczego organu dla nadania jednolitego charakteru wszystkim trzem grupom i dla odciążenia Oddziału III. Szt. Gen. od nawału spraw bieżących, wypływających z bezpośredniej administracji kolei wojskowych na kresach wschodnich. Dnia 4. II. 19 r. ogłoszono rozkaz Sztabu Generalnego, nakazujący natychmiastowe zorganizowanie centralnego zarządu kolei wojskowych, któremu podporządkowano wszystkie trzy dowództwa kolei wojskowych oraz dowództwo wojskowych kolejek wąskotorowych w Kielcach (następnie zlikwidowane, po przekazaniu wszystkich agend Ministerstwa Kolei Żelaznych). Szef centralnego zarządu kolei wojskowych był uzależniony bezpośrednio od szefa Sztabu Generalnego.

Dokonana dnia 9. III. 1919 r. reorganizacja w zakresie kolejnictwa wojskowego spowodowała uniezależnienie centralnego zarządu kolei wojskowych od Naczelnego Dowództwa i podporządkowała go wraz z poszczególnemi dowództwami kolei wojskowych — M. S. Wojsk. (Dep. X. Komunikacyjnymu). Odtąd koleje wojskowe były zależne od Naczelnego Dowództwa tylko pod względem dyspozycyjno—ruchowym i to tylko o tyle, o ile to tyczyło się ruchu kolejowego, związanego z potrzebami wojsk walczących (transporty wojskowe). Reorganizacja powyższa dała ujemne wyniki, stwarzając dwoistość władzy i nie zabezpieczając naszemu Naczelnemu Dowództwu dostatecznego wpływu na koleje, które leżały prawie wyłącznie na obszarze wojennym. Koleje wojskowe, które pod względem personalnym, a więc i dyscyplinarnym, całkowicie wyjęto z pod kompetencji Naczelnego Dowództwa i podwładnych mu dowództw wyższych, zachowały naogół luźny stosunek z operującemi wojskami i praca ich niezawsze zadawalniała wyższych dowódców na froncie.

Należy zaznaczyć, że właściwie koleje kresowe nie były kolejami wojskowemi w ścisłem znaczeniu tego słowa. Pod kolejami wojskowemi należy rozumieć te koleje, których administracja jest ześrodkowana w rękach władz wojskowych i które posiadają personel eksploatacyjny (służby drogowej, trakcji ruchowej etc.), składający się wyłącznie z osób wojskowych, a więc

oficerów, urzędników wojskowych i szeregowych, podległych wszelkim przepisom, obowiązującym wojska walczące. Personel ten pod względem administracyjno — wojskowym powinien tworzyć osobne zwarte jednostki wojskowe (kompanje, bataljony, ewentualnie sekcje i t. d.). Tymczasem przy organizowaniu naszych kolei wojskowych zrealizowano tylko pierwszą zasadę, dotyczącą podporządkowania administracji wojskowej. Natomiast personel kolei wojskowych nie był jednolity i rozpadał się na dwie nierówne grupy: jedną mniejszą, do której należeli przeważnie wyżsi funkcjonarjusze, posiadający stopnie oficerskie lub urzędniczo wojskowe, i drugą—znacznie liczniejszą, do której należeli wszyscy pozostali funkcjonarjusze. Ci ostatni nie posiadali żadnych stopni wojskowych i właściwie należało ich uważać w dalszym ciągu za urzędników cywilnych, pracujących na warunkach kontraktowych w instytucji wojskowej. Ten nieokreślony charakter służbowy olbrzymiej większości funkcjonarjuszy w znacznym stopniu utrudniał wprowadzenie należytego rygoru wśród personelu eksploatacyjnego i uniemożliwiał wytworzenie sprężystości, która powinna cechować koleje wojskowe. Istniał wprawdzie pierwotnie projekt nadania wszystkim bez wyjątku urzędnikom kolejowym na kresach—charakteru wojskowego (urzędników wojskowych i szeregowych), lecz później nie doszedł do skutku.

Stosunek centralnego zarządu kolei wojskowych do Ministerstwa Kolei Żelaznych był niewyraźny. Obie wyżej wymienione instytucje działały zupełnie samodzielnie, niezależnie jedna od drugiej i z różnych powodów nie były w stanie stworzyć wspólnej platformy do ścisłej i tak koniecznej w ówczesnych warunkach współpracy. Główną przyczyną tego stanu był brak ramowej ustawy, normującej stosunek wojska do kolei cywilnych, oraz zabezpieczającej wojsku niezbędny w czasie wojny wpływ na kolejnictwo cywilne. Prawie do końca ubiegłej wojny nie mieliśmy żadnych przepisów, regulujących ustawowo obowiązek świadczeń ze strony kolei na rzecz wojska—w personelu, wszelkiego rodzaju materjałach, środkach opałowych, parowozach, taborze kolejowym i t. d., co w konsekwencji stawiało wojskowość w położenie tylko „uprzywiljowanego klijenta“ i uzależniało ją od dobrej woli i patrjotyzmu poszczególnych władz kolejowych cywilnych. Dopiero dnia 27. III. 20 r. Sejm uchwalił „Ustawę o kolejach w czasie wojny”, zabezpieczającą wojsku odpowiednie uprawnienia. Ze względu jednak na trudności natury technicznej ustawa ta nie była prawie zupełnie stosowana do końca wojny, z nielicznymi zresztą wyjątkami.

Ustawę o kolejach w czasie wojny uchwalono dopiero wówczas, gdy koleje wojskowe były już zlikwidowane. Gdyby ustawę tę uchwalono znacznie wcześniej, odpowiednia platforma do ścisłej współpracy centralnego zarządu kolei wojskowych z Ministerstwem Kolei Żelaznych prawdopodobnie znalazłaby się i koleje wojskowe zdołałyby uniknąć ciężkiego kryzysu, który miał miejsce w 1919 r. i doprowadził w rezultacie do ich likwidacji.

Centralny zarząd kolei wojskowych już w pierwszych dniach swego istnienia znalazł się w wyjątkowo trudnych warunkach. Brak odpowiednio wyszkolonego personelu, niezorganizowana służba zasobów—(materjalnego zaopatrzenia), brak dostatecznej ilości materjałów wszelkiego rodzaju, potrzebnych do doprowadzenia do zupełnego porządku prowizorycznie uruchomionych linij kolejowych, zniszczenie warsztatów kolejowych, parowozowni i stacyj wodnych, brak materjałów opałowych, smarów i t. d.— oto najważniejsze przeszkody, które miał do pokonania centralny zarząd kolei wojskowych.

Przeszkody te nietylko nie zmniejszały się, ale naodwrót zwiększały się z dnia na dzień, albowiem, przy stopniowem posuwaniu się naszego wojska w 1919 r. na wschód, sieć kolejowa, będąca pod zarządem wojskowym, wzrastała stale. Centralny zarząd kolei wojskowych z biegiem czasu przemienił się prawie w drugie Ministerstwo Kolei Żelaznych i w kulminacyjnym punkcie, w chwili największego rozwoju, obejmował blizko 6000 kilometrów linij kolejowych, to jest przeszło 30% całej ówczesnej sieci kolejowej w państwie. (Patrz schemat Nr. 2.).

Niedomagania natury materjalnej wypływały w pierwszym rzędzie z braku odpowiednich wytwórni krajowych i przeszkód, które napotykaliśmy przy sprowadzaniu z zagranicy materjałów, niezbędnych do odbudowy i eksploatacji linij kolejowych. Sprawy zaopatrywania kolei wojskowych scentralizował główny zarząd zaopatrywania wojska, który z natury rzeczy nie zawsze należycie rozumiał potrzeby kolejnictwa.

Koleje, podległe Ministerstwu Kolei Żelaznych, w tym samym mniejwięcej okresie znajdowały się w znacznie pomyślniejszej sytuacji ze względu na jako tako zorganizowaną służbę zasobów (materjalnego zaopatrzenia), łatwiejszy przydział środków opałowych i smarów, pracę już zorganizowaną prawie we wszystkich warsztatach kolejowych i obecność wykwalifikowanego personelu kolejowego, który masowo garnął się do służby wewnątrz kraju, nie zgadzając się natomiast, z bardzo nielicznymi wyjątkami, na podejmowanie nawet znacznie wyższych stanowisk w kolejnictwie kresowem. Ponadto stan linij w Kongresówce w chwili objęcia był naogół znacznie lepszy od zniszczonych kolei na kresach.

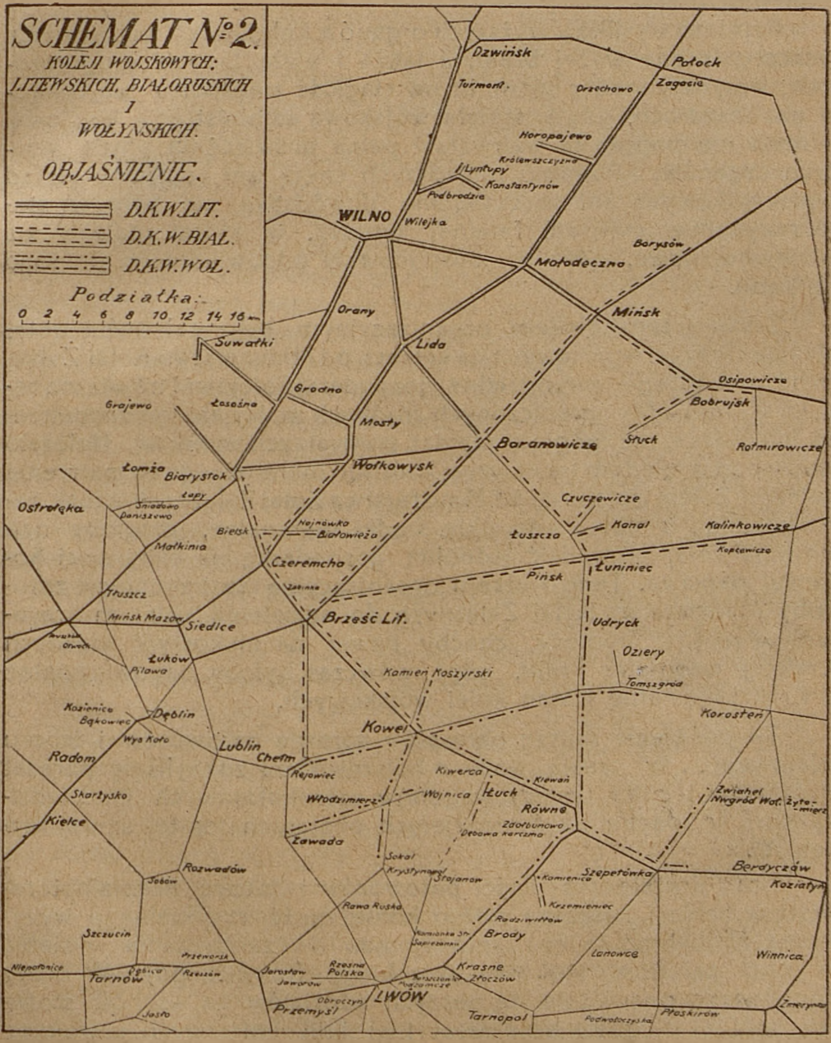
Pomimo tych niepomyślnych warunków, w których znalazł się centralny zarząd kolei wojskowych, wojskowe władze kolejowe starały się za wszelką cenę doprowadzić sieć kolejową, podległą administracji wojskowej, do porządku.

Prowizorycznie odbudowane i uruchomione przez wojska kolejowe linje, po przekazaniu ich pod zarząd i administrację centralnego zarządu kolei wojskowych, stopniowo doprowadzono do porządku. Zorganizowano na kolejach wojskowych cały szereg robót, niezbędnych do utrzymania normalnej eksploatacji, a więc odbudowę i uruchomienie drugich torów na tych dwutorowych linjach, gdzie wojska kolejowe nie zdążyły tego uczynić, przekuwanie torów szerokich na normalne, układanie nowych zwrotnic



0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 klm.
Woropajewo
Królewszczyzna
Lintupy
Konstantynów
Podbrodzie
WILNO
Wilejka
Landwarowo
Mołodeczno
Olechnowicze
Radoszkowice
Mińsk
Orany
Suwałki
Racki
Lida
Niehorełoje
Stołbce
Grodno
Grajewo
Łosośna
Mosty
Słuck
Baranowicze
Kołko
Łomża
Białystok
Wołkowysk
Łapy
Ostrołęka
Śniadowo
Daniszewo
Czuczewicze
Kanał
Bielsk
Hajnówka
Białowieża
Linowo
Łuszcza
Małkinia
Czeremcha
Pińsk
Łuniniec
Żabinka
Kobryń
Tłuszcz
Mińsk-Mazow.
Siedlce
Terespol
Brześć Lit.
Pruszków
Otwock
Łuków
Pilawa
Oziery
Kamień Koszyrski
Krumno
Tomaszgród
Sarny
Kozienice
Dęblin
Włodawa
Kowel
Powórsk
Hołoby
SCHEMAT No 1
KOLEJI WOJSKOWYCH:
LITEWSKICH, BIAŁORUSKICH
I
WOŁYŃSKICH.
Stan z dn 2⁷/₄ 1919 r
OBJAŚNIENIE.
D.K.W.LIT.
D.K.W.BIAŁ.
D.K.W.WOŁ.
Chełm
Rejowiec
Kiwerce
Łuck
Klewań
Włodzimierz
Wojnica
Równe
Zdołbunowo
Dębowa karczma
Mohylany
Zawada
Dubno
Sokal
Krystynopol
Szepietówka
Kamienica
Bełżec
Stojanów
Krzemieniec
Rawa-Ruska
Radziwiłłów
Brody
Kamionka St.
Sapieżanka
Żółkiew
Łanowce
Rzesna Polska
Krasne
Złoczów
Jaworów
Borszczowice
Podzamcze
LWÓW
Obroszyn
Tarnopol

i torów stacyjnych, rozbieranie zbędnych torów na przestrzeni i w obrębie poszczególnych stacyj, wymianę podkładów, budowę i rozstawianie zasłon śnieżnych, odbudowę i naprawę mostów (zorganizowano osobne pogotowia mostowe), odbudowę i konserwację wszelkiego rodzaju urządzeń i budynków kolejowych w obrę-



ble stacyj i na przestrzeni, odbudowę i uruchomienie warsztatów, parowozowni, stacyj wodnych, naprawę popsutych parowozów i wagonów, budowę nowych i odbudowę zniszczonych linij telegraficznych i telefonicznych, urządzeń sygnałowych i t. d. Nie-

stety nie posiadam dokładnej statystyki robót, wykonanych przez poszczególne zarządy kolei wojskowych, wobec czego obecnie nie jestem w stanie udowodnić zapomocą cyfr, że pomimo nadzwyczaj trudnych warunków pracy, wyniki jej stopniowo i stale wzrastały. Posiadam tylko—i to nie z całego okresu—tak zwane „raporty tygodniowe", które nie dają jednak jasnego poglądu na całokształt pracy.

Pomimo wysiłków wyższych organów kolejowych wojskowych, wyszczególnione wyżej braki, a także i wiele innych drugorzędnych, wpłynęły nader ujemnie na ciągłość transportu wojskowego na obszarach, gdzie istniała wojskowa administracja kolejowa. Sytuacji nie poprawiła wytrwała i pełna poświęcenia praca wyższych organów. Pomimo najlepszych chęci ani centralny zarząd kolei wojskowych ani poszczególne dowództwa nie były w stanie radykalnie uzdrowić fatalnej sytuacji, w której znalazły się koleje wojskowe, gdyż nie dysponowały odpowiedniemi do tego środkami.

Zasadniczym błędem organizacyjnym było całkowite uniezależnienie kolei wojskowych na kresach od Ministerstwa Kolei Żelaznych i prowadzenie samodzielnej gospodarki kolejowej na własną rękę, co w kraju o tak ograniczonych środkach materjalnego zaopatrzenia, jak Polska, nie mogło nigdy dać pomyślnych wyników. Należało odrazu pod względem technicznej kontroli i materjalnego zaopatrzenia uzależnić koleje wojskowe od Ministerstwa Kolei Żelaznych, które,ześrodkowując u siebie wszystkie środki materjalne, mogłoby najekonomiczniej prowadzić jednolitą gospodarkę na całej sieci kolejowej państwa. Tego rodzaju organizacyjne rozstrzygnięcie zmusiłoby Ministerstwo Kolei Żelaznych do udzielenia kolejom kresowym wydatnej pomocy, choćby nawet na niekorzyść własnych dyrekcyj wewnątrz kraju, gdyż wówczas byłoby odpowiedzialne za funkcjonowanie i stan kolei wojskowych.

Tu poświęcić muszę parę słów sprawie parowozów i taboru kolejowego. W czasie walk z bolszewikami zdobyliśmy paręset parowozów i kilka tysięcy wagonów szerokotorowych i odziedziczyliśmy w spadku na nowozajętych obszarach tor tej samej rozpiętości.

Brak dostatecznej ilości parowozów i taboru normalnotorowego w kraju i związana z tem konieczność racjonalnego wyzyskania zdobytego taboru zmusiły nas do zatrzymania u siebie na sieci przyfrontowej toru szerokiego (rosyjskiego). W miarę stopniowego posuwania się naszych oddziałów na wschód stosunek ogólnej długości eksploatacyjnej linij kolejowych szerokotorowych do ilości zdobytych parowozów i wagonów tej samej rozpiętości stawał się z każdym dniem niemal coraz niekorzystniejszy i mniej pomyślny dla nas. Zdobywając znaczne obszary na wschodzie, nie zdobywaliśmy jednak na nieprzyjacielu jednocześnie dostatecznej ilości parowozów i taboru, potrzebnej do normalnej eksploatacji linij kolejowych na tych obszarach. Zdolność

zaś reperacyjna warsztatów kolejowych na kresach, tylko co uruchomionych i prowizorycznie odbudowanych po zniszczeniu, dokonanem przez cofającego się nieprzyjaciela, była stosunkowo nieznaczna i nie mogła podołać bieżącemu zapotrzebowaniu; wywołało to, wobec stale zwiększającego się procentu popsutych parowozów, zmniejszenie natężenia ruchu kolejowego i pociągało za sobą rozstrój transportu wojskowego. Te okoliczności zmusiły nas do przekucia zachodnich odcinków linij kolejowych na tor normalny dla zgęszczenia istniejącego szerokotorowego taboru kolejowego we wschodniej połaci i wzmocnienia tam intensywności ruchu kolejowego. Tu jednak natrafiliśmy na nowe przeszkody. Przekucie dość znacznej części linij szerokotorowych na normalnotorowe powodowało w konsekwencji konieczność przekazania pewnej ilości taboru normalnego do dyspozycji kolei wojskowych. Ministerstwo Kolei Żelaznych jednak, odczuwając samo brak taboru, a szczególnie parowozów (odsetek parowozów nieczynnych dochodził wówczas do 50%, a w niektórych dyrekcjach nawet przekraczał powyższą normę), sprzeciwiało się bardzo energicznie oddaniu do dyspozycji kolei wojskowych żądanych parowozów i taboru. Ponieważ, jak zaznaczyłem wyżej, nie mieliśmy jeszcze wówczas żadnej ustawy, normującej w sposób wyraźny obowiązek świadczeń władz kolejowych na rzecz władz wojskowych w materjałach, parowozach, taborze kolejowym i t. d.—sprawa ta nie mogła być szybko i zupełnie pomyślnie dla kolei wojskowych rozwiązana. Wprawdzie Ministerstwo Kolei Żelaznych na stanowcze żądanie wojskowości oddało pewną ilość parowozów, liczba ta jednak była niewystarczająca.

Dla ilustracji, jak dalece krytyczną była sytuacja na kolejach wojskowych, pozwolę sobie przytoczyć poniżej kilka wyciągów z tak zwanych raportów tygodniowych, składanych przez poszczególne dowództwa—centralnemu zarządowi kolei wojskowych.

„...Naogół sytuacja w ruchu pociągów w ubiegłym tygodniu nie zmieniła się wcale, ten sam brak parowozów daje się stale odczuwać i ruch pociągów nie wróci do normalnego stanu, dopóki D. K. W. W. nie będzie należycie zaopatrzona w parowozy. Odwołanie jednych pociągów bynajmniej nie wpływa na polepszenie ruchu innych pociągów, a lichy stan parowozów powoduje stale wzrastające opóźnienia”. . . . .
. . . . „Opóźnienia pociągów są powodowane brakiem parowozów, złem paliwem i lichym stanem maszyn. Bywają częste zdarzenia że pociągi zatrzymują się na przystrzeni dla wyrobienia pary” . . . . [1]) . . . .
. . . . „Z powodu złego stanu parowozów i niedostatecznej ich ilości, oraz warunków klimatycznych (mrozów i zamieci śnieżnych) ruch na linjach odbywał się w ubiegłym tygodniu z wielkim opóźnieniem, dochodzącym przy pociągach osobowych

---

[1]) Przytaczam dosłowne wyciągi, wobec czego nie poprawiam pewnych błędów stylistycznych, które się do tych raportów swego czasu wkradły.

do 8 godzin, a przy pociągach towarowych i do 24 godzin. Celem uniknięcia na przyszłość podobnego stanu prosi się o dostarczenie 10 parowozów normalnotorowych z dyrekcji cywilnych" . . . . „Z powodu znacznych mrozów i nieogrzewania pociągów osobowych, względnie mieszanych, w ubiegłym tygodniu zdarzyło się kilka wypadków zmarznięcia zarówno wśród pasażerów, jak i wśród służby pociągowej". . . . .

(Muszę tu zaznaczyć, że wobec braku kompletnych urządzeń do ogrzewania, głównie zaś wężów parowych, pociągi osobowe przeważnie nie były zupełnie ogrzewane).

. . . . „Procentowo na 1 klm. przestrzeni wypada 0,057 parowozu (normalnego). Odjąwszy z liczby czynnych parowozów 8 parowozów, pełniących służbę przy przetaczaniu, pozostaje do obsługi pociągów na normalnym torze 25 parowozów, to jest na 1 klm. przestrzeni wypada 0,043 parowozu". . . . . (Zaznaczam tu, że średnie normy państw europejskich przed wojną na 1 km. przestrzeni przeciętnie wynosiły 0,4 porowozu). . . . . „Ogólna ilość kilometrów na normalnym torze wynosi obecnie 571. Pod pociągi wydaje się obecnie przeciętnie na dobę 16 parowozów; z powodu przetrzymywania parowozów na odcinku Kowel-Brześć i Chełm-Brześć, które dochodzą przeciętnie do 54 godzin, następnie z powodu długiego czasu powrotnego parowozu do parowozowni macierzystej, który wynosi przeciętnie 24 godz., a w końcu z powodu małej ilości parowozów normalnotorowych w stosunku do ilości kilometrów, zapotrzebowania wydziału ruchu w ostatnich czasach nie mogły być pokryte. Na brak parowozów wpływa także mroźna pora roku; procent chorych parowozów wzrasta, szybkie remontowanie parowozów z powodu chronicznego braku materjałów napotyka trudności. Parowozownia Kowelska z powodu dotkliwego braku parowozów nie była w stanie w ostatnich dniach uskutecznić przemywki parowozów i wymagany remont parowozów na czas przeprowadzić; średni postój parowozu w porowozowni Kowelskiej wynosił 4 godziny czas bezwarunkowo za krótki, ażeby parowóz wyposażyć w paliwo, w wodę, oczyścić i przeprowadzić remont), to też parowozy dawano pod pociągi bez przemywki i bez poprzednio przeprowadzonego remontu co ujemnie wpływa na racjonalną gospodarkę parowozową". . . . . „Procentowo na 1 km. przestrzeni wypada 0,048 parowozu, (szerokotorowego), odciągnąwszy 9 parowozów manewrowych, 4 parowozy pancerne i 5 parowozów przy kompanjach kolejowych, pozostaje 25 parowozów do obsługi pociągów, t. j. 0,028 parowozu na 1 km. przestrzeni. Cyfry powyższe wskazują na dotkliwy brak parowozów. Większa część parowozów znajduje się w opłakanym stanie. Szybkie remontowanie parowozów utrudnia brak zapasowych części składowych, które zamawiać potrzeba w fabrykach". . . . . „Budynki wodociągowe nie są na zimę zabezpieczone. Podczas ostatnio panujących silnych mrozów kilka ruro-ciągów zamarzło, względnie mróz je rozsadził. Ażeby częściowo

zapobiedz wypadkom zamarznięcia wodociągów, któreby mogły pociągnąć za sobą przerwę ruchu, zorganizowano przy lotnej brygadzie odbudowy stacyj wodnych osobną drużynę, która najbardziej zdezelowane budynki wodociągowe doprowadza do porządku". . . . . „W tym tygodniu odwołano sześć pociągów osobowych dla braku parowozów". . . . . „Brak opału daje się we znaki. Brak wagonow nie pozwala na przewóz drzewa, bo ledwie wystarcza wagonów do masowych przewozów wojska na froncie". . . . . „Z powodu złego stanu wszystkich parowozów i 48% parowozów w reperacji wydział trakcji dostarczał nie więcej połowy potrzebnych parowozów. Z powodu braku parowozów, jak również wielkiego procentu chorych parowozów miało miejsce częste odwoływanie pociągów". . . . . „Brak parowozów spowodował gromadzenie się po stacjach transportów i ładunków w kierunku do frontu i z frontu. Potrzeba natychmiast 41 parowozów, by te stosunki uzdrowić oraz nadążyć zapotrzebowaniom wydziału gospodarczego, który obecnie przystępuje do gromadzenia większej ilości drzewa. Obecny niedostateczny zapas paliwa jest zjawiskiem nienormalnem i groźnem. Brak parowozów został spowodowany też wyższym procentem chorych parowozów—obecnie około 40%, podczas gdy w miesiącach letnich tylko 28%; jako dowód wzrostu ilości chorych parowozów upatrywać należy braki w zaopatrzeniu warsztatów. Możnaby sytuację polepszyć przez podniesienie wydajności pracy w parowozowniach przyfrontowych (Łuniniec, Mińsk, Osipowicze) przez danie im spiesznej pomocy w urządzeniach maszynowych, narzędziach i materjałach; wprawdzie jest w toku pozyskanie pewnej ilości obrabiarek przez komisję zdobyczy wojennej w Mińsku, oraz urządzenie umyślnych warsztatów wagonowych w depot Mińsk, ale akcja ta da wtedy pożądane owoce, jeśli będzie przyznany natychmiast kredyt sto tysięcy marek dla zakupu na miejscu materjałów, inwentarza i narzędzi, o co dawno proszono, przy równoczesnem wyeliminowaniu sie od oficjalnej drogi zamówień materjałów w drodze przez C. Z. K. W. i G. U. Z. A., co jest zupełnie bezcelowe i dla efektu pracy szkodliwe. Wstrzymanie wszelkich zakupów od 4-ch miesięcy i oddanie wszystkiego G. U. Z. A. zachwiało całą naszą działalnością pracy i wywołało opłakane skutki, które dziś oglądamy w postaci ogromnego procentu chorych parowozów i wagonów oraz braku materjałów". . . . . „W chwili największych mrozów w listopadzie składy opałowe D. K. W. B. były przeważnie puste, ruch pociągów zupełnie się rwał z braku opału, np. w Leśnej brał na linji parowóz od drugiego pociągu, by dojechać do stacji nieco opału, lub dnia 20. XI w Borysowie na froncie musiano wygasić parowozy 3798 i 2601, równocześnie porżnięto w Pińsku kloce i parkany dla parowozów, lub też 11. XI warowóz 4151 i 14. XI parowóz 4658 wróciły się z drogi z Fanipola do Mińska, nie mogąc dojechać do Stołbców, gdyż drzewo było 1½ m. zamiast ½ m. długie i mokre, co pary dać nie mogło". . . . .

Te kilka wyciągów, które przytoczyłem, wskazują w sposób aż nadto wymowny i niewymagający chyba żadnych komentarzy na opłakany stan naszych wojskowych kolei przyfrontowych.

Szczególnie groźnym był stan północnej grupy kolei wojskowych, leżących na obszarze Litewsko-Białoruskiego Frontu.

Dnia 31 października 1919 r. wpłynęło do Naczelnego Dowództwa pismo Dowództwa Frontu Litewsko-Białoruskiego zaopatrzone własnoręcznym podpisem dowódcy Frontu, które charakteryzuje stusunki, panujące na kolejach wojskowych na terenie Frontu w sposób następujący:

„Obecny stan kolejnictwa w obrębie Dowództwa Frontu Litewsko-Białoruskiego zmusza to ostatnie zwrócić powtórnie uwagę Naczelnego Dowództwa na braki, które chwilowo hamują wszelką prawidłową i skuteczną akcję obronną, a w niedalekiej przyszłości nadchodzącej zimy mogą stać się przyczyną nieprzewidzianych i nieoczekiwanych następstw.

Ilość taboru kolejowego i jakość jego w stosunku do wielkich odległości nie odpowiada ani w części potrzebom wojska na froncie—i nie pozwala na rychłe przerzucenie choćby średnich rezerw. Front w stosunku do zdolności przewozowych kolei jest za gęsty, przeładowany (ale nie w stosunku do nieprzyjaciela), a użycie rezerw nie może być czasowo i prawidłowo uskutecznione. *Niejednokrotnie zauważono, że zdolność nieprzyjaciela do przewozu, a więc i koncentracji jest znacznie wyższą od naszej.*

Częste psucia się parowozów i brak wszelkiej rezerwy parowozowej powoduje 12—20 godzinne zatrzymywanie na stacjach lub linjach transportów operacyjnych, żywnościowych, jak i pociągów normalnych, uniemożliwiając przez to wszelkie mniej więcej prawidłowe połączenia.

Prócz braku taboru, a głównie parowozów, daje się odczuwać dotkliwie brak wszelkich urządzeń, chroniących transporty wojskowe (nieraz po kilka dni w drodze będące) nietylko od zimna, ale wprost od zamarznięcia.

Dotychczas niema zupełnie wagonów krytych z piecykami, ani klas ogrzewanych. . . . .
Wobec powyższego Dowództwo Frontu Litewsko-Białoruskiego, prosi Naczelne Dowództwo o poparcie i skuteczną inicjatywę w celu usunięcia dotychczasowych braków kolejnictwa i podniesienia wydajności jego do potrzeb frontu". . . . .

W ślad za powyższym pismem w kilka dni później od generała Szeptyckiego wpłynęła depesza z dnia 4 listopada 1919 r., będąca niejako uzupełnieniem powyższego pisma:

„Obrona frontu nie może być ani w części skuteczna z powodu różnorodnych niedomagań, których usunięcie nie leży w mej możności. Jedną z głównych przyczyn, uniemożliwiających prawidłową akcję na froncie, jest wprost fatalny stan kolejnictwa przyfrontowego, spowodowany brakiem opału, parku parowozowego, normalnego i szerokiego, jak również wagonowego

szerokotorowego. Także skład narodowościowy przeważnej części personelu na linjach kolejowych frontu i ich niesprawna działalność nasuwają poważne obawy nielojalności względem armji. Wysłana komisja na linję Mołodeczno-Połock bada stosunki panujące i przyczyny opóźnienia tamtejszych transportów. Wszelkie moje usiłowania i zarządzenia w kierunku przystosowania żywności i ruchliwości kolei do potrzeb frontu, trudna, gorliwa i pełna poświęcenia praca nielicznego oddziału kolejowego Dowództwa Frontu Lit.-Białoruskiego i kierowników wszystkich ważniejszych działów kolejowych i transportowych natrafiają na trudności nie do pokonania. Obowiązkiem moim jest żądać jaknajśpieszniejszego i zupełnego pokrycia zapotrzebowania, skierowanego 22 października do Naczelnego Dowództwa, gdyż w razie niezaspokojenia tych minimalnych żądań nie mógłbym ponosić odpowiedzialności za sprawne przeprowadzenie obrony i za transport żywności w kraju do magazynów i z magazynów na front".

Celem zbadania na miejscu sytuacji i wydanie doraźnych zarządzeń dla częściowego chociażby usunięcia braków, panujących na kolejach wojskowych na Froncie Litewsko-Białoruskim, została wysłana w końcu października 1919. r. osobna komisja mieszana, składająca się z przedstawicieli Naczelnego Dowództwa i M. S. Wojsk.

W tym samym mniej więcej okresie czasu obecny prezes dyrekcji wileńskiej, inż. Landsberg, wystąpił w prasie warszawskiej z artykułem, krytykującym działalność centralnego zarządu kolei wojskowych. Artykuł ten spowodował zainteresowanie się sprawą kolei wojskowych.

Stosunki, które wytworzyły się na kolejach wojskowych, doprowadziły M. S. Wojsk. do przekonania, że państwo nasze, ze względu na bardzo ograniczone środki materjalne i niedostateczne zaopatrzenie kolei, a także ze względu na brak odpowiednio wykwalifikowanego personelu fachowego, nie jest w stanie prowadzić dalej podwójnej gospodarki kolejowej, utrzymując jednocześnie Ministerstwo Kolei Żelaznych i centralny zarząd kolei wojskowych, co w konsekwencji pociągnęło za sobą wyrażenie gotowości przekazania kolei wojskowych pod zarząd Ministerstwa Kolei Żelaznych.

W sprawie tej odbyło się kilka międzyministerjalnych konferencyj w okresie od 19. XI. do 6. XII. 1919. r., na których omówiono szczegóły i ustalono zasadnicze wytyczne stopniowego przekazywania kolei wojskowych Ministerstwu Kolei Żelaznych.

Konferencje powyższe doprowadziły do zawarcia w dniu 6. grudnia 1919. r. specjalnej umowy międzyministerjalnej między M. S. Wojsk. i Ministerstwem Kolei, poczem M. S. Wojsk. natychmiast przystąpiło do stopniowego przekazywania cywilnemu zarządowi poszczególnych odcinków linij kolejowych, które trwało aż do dnia 1. kwietnia 1920. r. (ostatnie przekazano wojskowe koleje wołyńskie).

Zasadniczym błędem było pierwotne całkowite uniezależnienie kolei wojskowych od Ministerstwa Kolei Żelaznych i prowadzenie gospodarki kolejowej na własną rękę, jednak również błędnem było zupełne przekazanie tych kolei pod zarząd cywilny bez postawienia ze strony wojskowości pewnych zastrzeżeń, gwarantujących niezbędny dla celów operacyjnych wpływ wojska na funkcjonowanie przyfrontowej sieci kolejowej.

Przy braku specjalnej ramowej ustawy o kolejach w czasie wojny, którą Sejm Ustawodawczy uchwalił dopiero dnia 27. marca 1920. r., całkowite przekazanie kolei wojskowych pociągnęło w konsekwencji uzależnienie interesów wojskowych de facto tylko od dobrej woli i patryjotyzmu poszczególnych cywilnych władz kolejowych.

Dziś, gdy od chwili zlikwidowania kolei wojskowuch upłynęło już parę lat, a od chwili zawieszenia broni przeszło półtora roku, możemy śmiało sobie powiedzieć, że zorganizowanie kolei wojskowych na sieci przyfrontowej dało wyniki wręcz ujemne.

Badając w sposób objektywny i rzeczowy cały materjał z tej dziedziny, musimy przyjść do przekonania, że nie może tu być mowy o nieudolności lub zaniedbaniu ze strony kolejowych władz wojskowych. Przyczyny, które wywołały tego rodzaju smutne konsekwencje, omówione dość szczegółowo i obszernie przezemnie w tym artykule, miały głębokie podłoże i usunięcie ich bynajmniej nie leżało w mocy centralnego zarządu kolei wojskowych i podległych mu dowództw.

Zniszczenie linij, urządzeń i objektów kolejowych przez cofającego się nieprzyjaciela, zniszczenie warsztatów reperacyjnych, brak odpowiedniej ilości narzędzi i materjałów, koniecznych do doprowadzenia sieci kolejowej do stanu używalności, brak części zapasowych, niezbędnych przy naprawie parowozów i taboru kolejowego, brak i zły stan parowozów, brak taboru kolejowego, materjałów opałowych i smarów, brak wykwalifikowanego personelu, posiadającego konieczne w tym wypadku doświadczenie służbowe dla zajęcia wyższych kierowniczych stanowisk w administracji kolei wojskowych, nieszczęśliwe scentralizowanie zaopatrzenia przez G. U. Z. A., wreszcie brak ramowej ustawy, regulującej obowiązek świadczeń Ministerstwa Kolei Żelaznych na rzecz wojska—to wszystko doprowadziło koleje kresowe do stanu opłakanego. Niedomagań tych zarząd wojskowy nie był w stanie usunąć natychmiast; potrzeba było na to dłuższego okresu czasu i wydatnej pomocy Ministerstwa Kolei, które rozporządzało odpowiedniemi do tego środkami.

Przykład kolei wojskowych wykazał dobitnie, że wojsko nie jest w stanie, przy obecnym nadzwyczaj skomplikowanym charakterze gospodarki kolejowej, prowadzić ją na większą skalę. Wszelakie próby w tym kierunku, nawet w znacznie pomyślniejszych warunkach, niż te, w których byliśmy w czasie wojny z bolszewikami, nie dadzą bezwątpienia wyników dodatnich, o czem ni-

gdy nie powinni zapominać ci wyżsi dowódcy wojskowi, od których zależy decyzja w tego rodzaju doniosłych zagadnieniach. Jeżeli jakiekolwiek okoliczności zmuszą do powierzenia przyfrontowej sieci kolejowej zarządowi wojskowemu, to w takim razie będzie rzeczą konieczną i nieodzowną uzależnienie tych kolei wojskowych przynajmniej pod względem materjalnego zaopatrzenia i technicznej kontroli od dotyczących fachowych cywilnych organów kolejowych, przy równoczesnem włożeniu na te ostatnie całkowitej odpowiedzialności za sprawne funkcjonowanie powyższych działów i służb na sieci, będącej pod zarządem wojskowym.

Do koncepcji kolei wojskowych zmuszeni byliśmy powrócić znowu w 1920 roku.

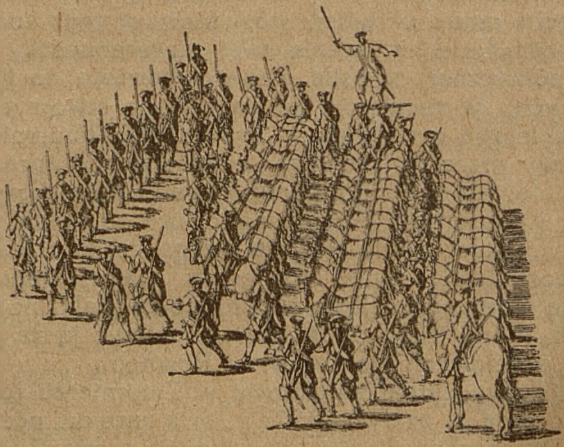
Wyprawa kijowska w kwietniu 1920 r. i związane z tem zajęcie prawobrzeżnej Ukrainy wywołało wówczas bardzo aktualną i niezmiernie ważną dla frontu sprawę uporządkowania sieci kolejowej na nowo zajętych obszarach. Początkowo istniał projekt, aby po prowizorycznem odbudowaniu i uruchomieniu przez wojska kolejowe kolei, leżących na obszarach na wschód od linji frontu z dn. 24. IV. 1920 r., przekazać je, analogicznie jak to już uczyniono wówczas na całym obszarze wojnnym, Ministerstwu Kolei Żelaznych. Projekt ten zupełnie niespodzianie natrafił na sprzeciw rządu ukraińskiego, który w tego rodzaju zarządzeniu dopatrzył się naruszenia swej suwerenności. Ta okoliczność natury politycznej zmusiła nas do powrotu do koncepcji kolei wojskowych. W rezultacie postanowiono stworzyć wojskową dyrekcję kolejową z siedzibą w Żytomierzu, podległą Naczelnemu Dowództwu przez wojskowego komisarza do spraw komunikacji na Ukrainie, któremu podporządkowano i wojskową dyrekcję telegrafów i telefonów. Aby uniknąć ewentualnych smutnych konsekwencyj, które miały miejsce swego czasu z kolejami wojskowemi, postanowiono pod względem materjalnego zaopatrzenia wojskową dyrekcję kolejową w Żytomierzu uzależnić od Ministerstwa Kolei Żel., które miało obowiązek zaopatrzyć ją za pośrednictwem dyrekcyj kolejowych we Lwowie i Równem.

Wojskowa dyrekcja kolejowa w Żytomierzu rozpoczęła funkcjonować dnia 1. czerwca 1920 r., a w parę dni później, z powodu przerwania naszego frontu przez konną armję Budiennego, zmuszona była zlikwidować swoją działalność i opuścić Żytomierz i dlatego trudno dziś określić, czy miałaby ona odpowiednie warunki do pomyślnego wywiązania się z tych trudnych zadań, które ją czekały. Już w ciągu tego bardzo krótkiego okresu czasu dały się odczuć dotkliwie braki, szczególnie w fachowym personelu i środkach materjalnych, potrzebnych dla bieżącej eksploatacji sieci kolejowej na Ukrainie.

Od tego, czy w najbliższej przyszłości Ministerstwo Kolei byłoby w stanie braki te usunąć — zależał los kolei na Ukrainie, a więc i los naszego wojska, operującego w kierunku na Kijów. O ile chodzi o moje osobiste wrażenie, to na sytuację kolejową

na Ukrainie i na przyszłość wojskowej dyrekcji kolejowej zapatrywałem się bardzo pesymistycznie i byłem przekonany, że kolejom na Ukrainie będzie groziło przesilenie, które może mieć dla nas wprost nieobliczalne skutki.

Przyczyną tego w tym wypadku nie było wadliwe rozwiązanie z punktu widzenia organizacyjnego, bo największy błąd, jaki w swoim czasie zrobiliśmy, prowadząc gospodarkę na kolejach wojskowych zupełnie samodzielnie bez pomocy i współudziału Min. Kol. Żel., był już usunięty na mocy poczynionych doświadczeń. Przyczyn tego należało szukać raczej w ogólnych brakach materjalnych, jakie odczuwało wówczas całe nasze kolejnictwo bez wyjątku.



NA CZASIE.

Polskie bibljoteki wojskowe.

Poruszanie spraw, dotyczących bibljotek i bibljotekarstwa, uważane jest zdaje się w Polsce za coś zgoła egzotycznego, zasłużeni bowiem bibljotekarze milczą, a starodawne, szanowne bibljoteki okrywają się warstwami czcigodnego pyłu, lub daremnie zwężają przejścia między stelażami i dobudowują nowe szafy dla pomieszczenia rozsadzających już mury zbiorów; nikt jednak o to nie dba i nikt tego na światło dzienne nie wyprowadza. Do wiadomości publicznej docierają obszerniejsze szczegóły tylko o bibljotekach—nieistniejących (Załuskich) lub—o zamykanych (Publiczna w Warszawie z braku opału!)

Pisać w takich warunkach o tworzących się dopiero bibljotekach wojskowych—zakrawać może na chęć wywoływania sensacji.

Mimo te jednak niekorzystne przesłanki, trzeba mówić o tych bibljotekach, ponieważ są one nowym dorobkiem państwowym, który musi być dopiero zarejestrowany i to nietylko w opinji publicznej, ale—co ważniejsze—w opinji fachowców.

1. Okupacyjne bibljoteki wojskowe. Jak wiadomo, już za czasów władania zaborców znajdowały się na terytorjach dzisiejszego państwa polskiego—bibljoteki wojskowe. Bibljoteki te (pułkowe, garnizonowe, kasynowe i t. d.) były własnością odnośnego korpusu oficerskiego, który przez specjalne opodatkowanie (procentowe od pensji) dostarczał funduszów na utworzenie i rozwijanie tych bibljotek. Władze wojskowe popierały tę sprawę głównie moralnie, równocześnie jednak udzielały bibljotekom bezpłatnie lokalu, światła, opału i obsługi, a niejednokrotnie subwencjonowały je pewnemi kwotami lub obdarowywały pewnemi wydawnictwami.

Kierownikiem bibljoteki był oficer, który się na to godził, a którego wybierało na to stanowisko walne zebranie danego koła oficerskiego lub też wyznaczał zarząd z pośród swych członków. Oficer ten, odpowiadał za całokształt swej pracy (organizację, administrację i uzupełnianie księgozbioru) przed odnośnymi organami zaufania ogółu oficerskiego, a więc przed Zarządem, Komisją Kontrolującą i Walnem Zebraniem. Funkcje swoje, jako honorowe, spełniał dany kierownik bibljoteki w godzinach poza—urzędowych.

Bibljoteki te miały przytem pewien specjalny skład i przedstawiały odrębny typ.

Mając za cel dostarczyć nietylko oficerom, ale i ich rodzinom, odpowiedniej lektury, zaopatrywały się te bibljoteki w przeważającej części w literaturę piękną, a następnie w najnowszą i najaktualniejsze potrzeby czytelników zaspakajającą literaturę fachową.

Ten skład dawnych bibljotek wojskowych był, rzecz jasna, podyktowany przedewszystkiem przez specjalne względy taktyczne. Nie można bowiem zapominać, że ziemie dzisiejszego państwa polskiego były dla ówczesnych rządów zaborczych terenami eksponowanymi, gdzie wojskowość według uznania tych rządów tworzyła rodzaj pogotowia wojennego ze względu na stosunki wewnętrzne i że ta wojskowość wraz z rodzinami, więcej lub mniej oderwana od

właściwych sobie środowisk, była otoczona morzem obcego, a przytem wrogiego lub conajmniej niechętnego elementu.

W tym stanie rzeczy ówczesne bibljoteki wojskowe miały zadania polityczne i kulturalne. Miały one być na terytorjach wykładnikami naczelnych myśli politycznych danego państwa, a równocześnie dla korzystających z nich łącznikiem z właściwym w głębi danego państwa leżącym ośrodkiem narodowym i kulturalnym. W następstwie też tego dane bibljoteki zawierały tylko— w zależności od państwa zaborczego—dzieła niemieckie lub rosyjskie, w następstwie też tego w doborze swoim nosiły one, jeśli idzie o stronę fachową, charakter niesystematycznie czynionych zbiorów, jeśli zaś idzie o literaturę piękną i ogólno-naukową—miały cechę propagandy i chęci uświadomienia uprawnionych czytelników o ich zadaniach w stosunku do zagadnień państwowych i cywilizacyjnych, związanych z terytorjum, na którem przebywali.

Te okoliczności wycisnęły też odrębne piętno na typie tych bibljotek. Ówczesne bibljoteki wojskowe nie były mianowicie we właściwem tego słowa znaczeniu—bibljotekami, stanowiącymi warsztat naukowy, odpowiednio uposażony do systematycznej fachowej pracy, lecz były książnicami-wypożyczalniami, otwartemi raz, dwa lub trzy razy w tygodniu po 1—2 godzin, dla dania czytelnikom sposobności do zwrócenia przeczytanych a wypożyczenia nowych książek.

Jeśli tedy idzie o krótkie scharakteryzowanie okupacyjnych bibljotek wojskowych—to można powiedzieć o nich, że *były korporacyjnemi wypożyczalniami, noszącemi cechy instytucyj propagandowo-politycznych i kulturalnych.*

2. *Polskie bibljoteki wojskowe.* Okupacyjne bibljoteki wojskowe zniosła wojna i związane z nią przejścia wojenne oraz zmiany polityczne; na to zas miejsce wprowadziły polskie władze wojskowe nowe bibljoteki, odpowiadające zmienionym warunkom życia państwowego, a różniące się od dawnych zarówno pod względem prawnym i organizacyjnym, jak i pod względem charakteru, treści i zadań.

Polskie „Bibljoteki wojskowe" są instytucjami państwowemi. Państwo dostarcza im lokalu wraz z instalacją bibljoteczną, światłem, opałem i usługą; państwo dostarcza corocznie funduszów na zakupy książek; państwo rozdaje bezpłatnie mniejszym bibljotekom wojskowym dublety bibljotek większych; zaopatruje je w t. zw. egzemplarze obowiązkowe wszystkich wydawnictw, ogłaszanych lub subwencjonowanych przez władze wojskowe; państwo wreszcie daje bibljotekom stały personel, a pracę tego personelu uważa za spełnianie funkcyj urzędowych.

Organizacyjnie polskie bibljoteki wojskowe wchodzą w ramy ogólnej organizacji wojskowej, stanowiąc, zależnie od nazwy, instytucje, podległe szefowi Wojskowego Instytutu Naukowo Wydawniczego (Centralna Bibljoteka Wojskowa), dowódcy Okręgu Korpusu (Bibljoteka Wojskowa D. O. K.), dowódcy Garnizonu (Bibljoteka Garnizonowa) lub dowódcy Pułku (Pułkowa Bibljoteka Wojskowa), którzy też za stan, rozwój i administrowanie tych bibljotek odpowiadają przed swoją władzą przełożoną, tak jak za każdą inną podległą im instytucję wojskową.

Dodać jednak należy, że obok tej decentralizacji organizacyjnej łączy te wszystkie bibljoteki faktyczny nadzór fachowy, jaki roztacza nad niemi dyrektor Centralnej Bibljoteki Wojskowej. Dyrektor C. B. W. bowiem, będąc w zakresie bibljotekarstwa fachowym referentem szefa Wojsk. Inst. Nauk.

Wydawn., a w dalszym następstwie szefa Sztabu Gen., utrzymuje fachowy nadzór nad temi bibljotekami, uwidaczniający się przez wydawanie dla nich instrukcyj, zatwierdzonych przez szefa Sztabu Gen., przez przeprowadzanie na rozkaz szefa Sztab Gen. corocznych wizytacyj, przez kontrolę zakupów czynionych przez bibljoteki, przez prowadzenie kursów bibljotekarskich i egzaminowanie kandydatów na kierowników „Bibljotek Wojskowych D. O. K." i wreszcie przez opracowywanie dla wszystkich państwowych bibljotek wojskowych corocznego budżetu bibljotecznego.

Ten centralistyczny charakter organizacji bibljotecznej pod względem fachowym jest wypływem naszych specjalnych stosunków wojskowych.

Wojsko polskie, jak wiadomo, składa się—jeśli idzie o korpus oficerski—w przeważającej części z oficerów byłych wojsk zaborczych, t. zn. pochodzących z ośrodków, które miały swoją doktrynę wojskową. Obok tego musimy pamiętać o tem, że wojsko polskie, jako świeżo organizujące się, musi obok ram organizacyjnych, wypracować i wchłonąć w siebie nową polską doktrynę wojskową, która ma tworzyć właściwy kit i ożywczego ducha tego wojska. To właśnie zadanie wywołuje potrzebę niezwykle intensywnie, a równocześnie gruntownie, konsekwentnie i jednolicie prowadzonej pracy twórczej i to zarówno przez władze naczelne, jako wskazówkodawcze, jak przez organy niższe, aż do najmłodszego dowódcy i komendanta, którzy instrukcje otrzymane muszą przetrawić i odpowiednio przystosować dla podania ich i wpojenia w podwładne sobie oddziały.

Otóż celem umożliwienia tej odpowiedzialnej a niezbędnej pracy musiano nietylko utworzyć odpowiednie środki dyspozycyjne w formie księgozbiorów, ale musiano zwrócić uwagę na to, aby te księgozbiory miały jednolity charakter, t. zn. aby dawały to, czego odnośne władze wojskowe, czy poszczególni oficerowie będą w nich poszukiwać ze względu na otrzymane organizacyjno-twórcze instrukcje władz naczelnych.

Ten też wzgląd nakazał scentralizować nadzór nad stanem, rozwojem i uzupełnianiem tych bibljotek w rękach jednego czynnika.

Z omówionych zadań, które ciążą na bibljotekach wojskowych, wypływa również ich charakter oraz skład ich zbiorów.

Bibljoteki te więc mają za zadanie dostarczyć oficerom tej literatury fachowej, której oni potrzebować mogą zarówno dla aktualnych potrzeb zawodowych, jak i dla pogłębienia względnie utworzenia swego sądu w rzeczach wojskowych, jak wreszcie dla prowadzenia fachowych studjów w wielostronnych dziedzinach ich zawodu. Obok zaś przygotowania odnośnej literatury położono w polskich bibljotekach wojskowych specjalny nacisk na stworzenie odpowiednio uposażonego warsztatu pracy na miejscu przez utworzenie czytelni i bibljotek podręcznych, przez wydzielenie pewnych wydawnictw jako niewydawanych poza bibljoteki, przez stworzenie oddziałów map i czytelni czasopism naukowych i wreszcie przez udostępnienie bibljotek w ciągu 7—12 godzin dziennie.

W związku zaś z całokształtem tego zarysu organizacji bibljotek stoi i ich skład.

Wiadomo, że wojsko—o ile ma być naprawdę sprawnem narzędziem—musi tworzyć organizacyjnie rodzaj państwa w państwie, t. zn. jeśli idzie o te środki dyspozycyjne, które mu są nieodzownie potrzebne do spełnienia jego zadań, musi je mieć każdej chwili i w wyłącznem swem rozporządzeniu.

Ten wzgląd wycisnął też piętno swoiste na księgozbiorach wojskowych. Wiadomo mianowicie, że ostatnia wojna wykazała ścisłą łączność dziedziny wojskowości z całym szeregiem innych dziedzin wiedzy, a równocześnie uwydatniła w sposób niezwykle dobitny korzyści, wypływające z uwzględnienia tego faktu. W naturalnem przeto następstwie rzeczy musiano ten fakt uwzględnić i przy budowie oraz rozroście wojskowych bibljotek, a to przez zaopatrywanie ich obok dzieł z dziedziny wojskowości, stanowiących trzon bibljotek, także w zasadnicze dzieła i z tych wszystkich dziedzin wiedzy, które w sposób pośredni czy bezpośredni wpłynąć mogą na budowę naszej organizacji wojskowej czy podniesienie sprawności naszego wojska.

Wojskowe bibljoteki tedy nie są w ciasnem rozumieniu rzeczy tylko bibljotekami fachowemi, ale raczej bibljotekami ogólno-naukowemi o celach specjalnie fachowych.

W krótkiem sprecyzowaniu tych wszystkich cech charakterystycznych można powiedzieć, że *polskie bibljoteki wojskowe są naukowemi instytucjami państwowemi, stanowiącemi współtwórczy czynnik przy budowie naszego wojska.*

Ta zaś naczelna zasada odróżnia polskie bibljoteki wojskowe nie tylko od tych książnic wojskowych, które znajdowały się za czasów zaborców na ziemiach dzisiejszego państwa polskiego, ale i od wszystkich innych naukowych bibljotek polskich. Naukowe bibljoteki są same dla siebie—celem, polskie zaś bibljoteki wojskowe są jednym z środków do celu, jaki stanowi budowa i sprawność naszego wojska.

Ppłk. Łodyński.

O Regulaminie Wychowania Fizycznego 0. 3. 1921 i jego krytyce[1].

W kwietniowym numerze Bellony w artykule p. t. „Wychowanie Fizyczne w wojsku", wyliczając szereg zagadnień, które domagają się oświetlenia i roztrząśnięcia, wymieniłem też potrzebę rozważenia, jaką rolę odgrywa gimnastyka metodyczna w nowoczesnem wychowaniu fizycznem.

Muszę stwierdzić, że w używaniu terminów takich, jak: wychowanie fizyczne, ruchowe, ćwiczenia cielesne, ćwiczenia ruchowe, gimnastyka, trening—panuje ogromna dowolność, wynikająca z nieustalenia tego, co dokładnie oznacza dana nazwa i jaki jest wzajemny stosunek elementów wychowawczych określanych poszczególnymi terminami. Jedni chcą za Jędrzejem Śniadeckim nazywać wychowaniem fizycznem zespół wszystkich czynników fizycznych wpływających na rozwój i życie osobnika; inni znów zacieśniają pojęcie wychowania fizycznego do ćwiczenia się w poszczególnych praktycznych czynnościach.

---

[1]) **Od Redakcji.** Brak miejsca, a równocześnie konieczność wyjaśnienia szeregu wątpliwości, które nasunął artykuł kpt. Połomskiego w stosunku do obowiązującego Regulaminu wychowania fizycznego, zmusza nas do odłożenia na później drugiej części jego artykułu i dania obecnie — głosu przedstawicielowi tych zasad, które znalazły swój wyraz w Regulaminie wychowania fizycznego.

Teoretycznie pierwsi mają pewną słuszność. Praktycznie jednak dogodniej jest rozumieć pod mianem wychowania fizycznego stosowanie czynności ruchowych (wśród możliwie najlepszych warunków higjenicznych) w celu rozwinięcia w wychowywanym zdolności do życia i do działania. Jest to również celem wychowania ogólnego. Fizyczne zaś nie dlatego tak się nazywa, żeby miało wpływać wyłącznie na ciało i siłę ruchów, ale że używa środków fizycznych — przedewszystkiem ruchu. Wychowanie każde tem różni się od szkolenia, że daje nie gotowe formułki postępowania, ale stwarza podstawy psychiczne, nerwowe i mięśniowe, które pozwolą we wszelkich nowych okolicznościach znaleźć odpowiednie środki działania. Szkolenie zaś, ćwiczenie, trening—udoskonalają pewne środki postępowania. Wychowanie fizyczne rozwija inteligencję praktyczną; ćwiczenie, trening — wyrabia tylko pamięć mięśniową. Trening może dotyczyć czynności poszczególnych, nawet wcale niezłożonych; wychowanie zaś jest pojęciem zespołu różnych środków. Rzecz szczególna, że wątpliwości nie budzi potrzeba dobierania i kojarzenia różnych środków (przedmiotów) w wychowaniu umysłowem, gdyż jedne z nich wyrabiają dyscyplinę w myśleniu, inne dają materjał praktyczny. Natomiast błędne pojmowanie wychowania fizycznego sprawia, że niejeden chce ograniczać je do pewnej grupy czynności. W wychowaniu mamy do czynienia z trzema grupami ćwiczeń cielesnych. Są to: gimnastyka, zabawy i gry ruchowe oraz sport. Każda z tych grup ma swój pas działania pod względem wychowawczym. Każda jest w stanie budzić pewne, ale bynajmniej nie te same, władze fizyczne, psycho-fizyczne i wreszcie czysto psychiczne. A więc w wychowaniu fizycznem należy wykorzystać właściwości zarówno gimnastyki, jak zabaw ruchowych i sportu.

Może jednak inaczej jest w wychowaniu wojskowem? Bynajmniej; ono przecież dąży właśnie do rozbudzenia inteligencji praktycznej i stworzenia możności sprawnego użycia środków wybranych. Osiągnąć to można, ale nie treningiem tylko, lecz właśnie wykorzystaniem wszystkich trzech wyżej wymienionych czynników wychowawczych, które, działając na duszę niemniej, niż na ciało, na zewnątrz objawiają się ruchem.

Wychowanie posługiwać się może temi danemi czynnościami, które ze względów praktycznych pragniemy wyćwiczyć. Ale nie można ograniczyć się do tych czynności, gdyż mielibyśmy szkolenie, trening, ale nie wychowanie.

Mniemają niektórzy, że gimnastyka metodyczna jest zbędną dla żołnierzy, jako dla ludzi już sformowanych. Uwidocznienie wpływu gimnastyki metodycznej na żołnierzy nie mieści się w ramach tego artykułu. Rozporządzamy jednak obfitemi danemi pomiarów i prób sprawności, ktore cyfrowo wykazują pożytek stosowania metodycznych ćwiczeń gimnastycznych. („Lekarz wojskowy" Nr. 2. 1921. artykuł prof. d-ra Piaseckiego).

Ich wpływowi na psychikę poświęcona jest obszerna (366 stron) książka prof. Tissié, za którą otrzymał on nagrodę Paryskiej Akademji Nauk (L'éducation physiqe et la Race).

Wszystkiemu temu zaprzecza artykuł kapitana S. Połomskiego, ogłoszony w numerze lipcowym Bellony z r. b. Autor krytykuje ducha i szczegóły Regulaminu wychowania fizycznego 0. 3. 1921, opierając się na Bergsonowskiej analizie pojęć porządku i nieporządku. Można by zasadniczo oponować przeciwko dostosowaniu rozważań filozofa do zagadnień natury tak ściśle praktycznej, jak sposób wykonania tych lub innych ruchów gimna-

stycznych. Jeżeli prawdą jest, co mówi Bergson, że „trudności i złudzenia w ujmowaniu zjawisk życia wynikają z tego, że przenosi się w dziedzinę myślenia teoretycznego postępowanie, odpowiednie dla życia praktycznego",— to myśl ta nie traci słuszności, jeżeli ją odwrócimy i powiemy, że nie zawsze da się bez zagmatwania pojęć przenosić wyrażenia z książki filozoficznej na arenę działań praktycznych.

Dowodem tego są słowa kpt. Połomskiego. Na wstępie jego artykułu spotykamy między innemi następujące zdanie: *„Ostatnia wojna nauczyła nas, że działanie żołnierzy podczas walki nie powinno mieć żadnych przepisanych form, że wskazać należy jedynie zadanie, do wykonania którego każdy z żołnierzy powinien dążyć indywidualnie przy pomocy sprawności fizyczno-technicznej i silnej woli"*. W myśl tego uproszczenia sztuki wojowania zdawałoby się, że zbyteczna już będzie taktyka, że oficerowie stają się niepotrzebni.

A jednak jest przecież grupa bojowa. Toć to jest „forma", której zagładę obwieszcza krytyk: chodzi tylko o to, iż na miejsce formy starej zostawiono formę nową dlatego, że uwzględniono rzeczy, których nie uwzględniano dawniej. Rzecz jest w gruncie rzeczy prosta i naturalna.

Zmieniają się środki walki, więc i formy muszą się przystosować.

Jak wiadomo, w r. 1920 wyszło w opracowaniu kpt. Połomskiego dziełko p. t. Regulamin Wychowania Fizycznego, *dozwolone* do użytku za Nr. 794 Dep. I W.K.; dziełko to miało charakter podręcznika gimnastyki wojskowej i było oparte na pracy Walerjana Sikorskiego p. t. „System Linga w zarysie".

Obecnie wysunęła się konieczność opracowania przepisowego regulaminu, zgodnego z nowym duchem całego wychowania i szkolenia. Stwierdza to kapitan Połomski w słowach: „Mimo racjonalnego kierunku w wychowaniu fizycznem żołnierza—musiano zmienić i Regulamin wychowania fizycznego z r. 1920, z powodu wielkiej ilości ćwiczeń formalnych, krępujących indywidualności i braku wyraźnie określonej metody prowadzenia ćwiczeń gimnastycznych". Tak więc system, w którym ćwiczenia były źle dobrane, indywidualność żołnierza skrępowana, a metoda nieokreślona — był mimo wszystko „racjonalnym".

Z wywodów autora, nie zdającego sobie sprawy z tego, jak doniosłem posunięciem naprzód jest Reg. w stosunku do tej poprzedniej rzeczy „racjonalnej", wynikałoby, że w wychowaniu fizycznem wszystko jest jasne, niema żadnych wątpliwości, wszystkie zagadnienia już dawno rozwiązano i że tylko ci, co pisali Regulamin, upierali się przy zasadach dawno potępionych. Autor krytyki jest niezachwianie przekonany o tem, że metoda szwedzka jest przestarzała, a w naszym regulaminie nastąpiło pomieszanie pojęć. Nie zamierzam bronić gimnastyki szwedzkiej, ile że sam nie jestem jej wielbicielem; ale nie mogę nie zadziwić się zapałowi, z jakim krytyk gani dziś to, co przed trzema laty w Bellonie stawiał sam tak wysoko. Nawet więcej, bo tych, którzy wówczas nie zgadzali się z jego wywodami, traktował ze swadą niemniejszą od tej, jaką dziś stosuje do autorów Regulaminu. Pisał wówczas kpt. Połomski między innemi: „Są to zasady systemu szwedzkiego Linga, które przyjęto we wszystkich zachodnich krajach kulturalnych; tylko Niemcy dotąd, z powodu zaślepionej narodowej ambicji i ignorancji praw natury, nie chcieli zasad tych uznać w całości. Czyż my musimy czekać, aż się Niemcy w tym kierunku opamiętają i dopiero wtedy naszą gimnastykę wojskową na nich wzorować?" (Bellona 1919 zeszyt III str. 202).

Na str. 208 tegoż zeszytu czytamy, że gimnastyka szwedzka „nie zawiera w sobie ćwiczeń nie mających zastosowania w życiu codziennem, że, co najważniejsze, zastosowana jest do praw natury ludzkiej i wymogów hygjeny". Ale stare zasady konserwatyzmu „odtrącają nawet myśl przyjęcia nowych, prawdziwych i postępowych. Tak się też ma rzecz z Niemcami, gimnastyką niemiecką i gimnastyką szwedzką, którą świat naukowy uznał za najodpowiedniejszą do wprowadzenia".

Wolno każdemu zmieniać poglądy, ale wówczas w głoszeniu nowej wiary należałoby być powściągliwszym. Słusznie, zdaniem mojem, mjr. Bouvard w *„Doświadczeniach ostatniej wojny światowej"* powiada: „stwierdzamy codziennie, że człowiek świadomy rzeczy jest pobłażliwszy w swych sądach" (str. 8).

Nie widzimy zaś u autora „Krytyki" odrobiny pobłażliwości dla „marjonetek, poruszających się na komendę dowódcy", które mają być „*tylko* balastem w walce"—(str. 58), chociaż przypominamy sobie, że marjonetki w rodzaju Bartka Zwycięzcy zdobyły fort Vaux. Słusznem jest, że jednostki świadome i twórcze są cenniejsze niż w Bartkowie, ale w czynościach codziennych i prostych Bartkowie znów nie zawsze są tylko balastem.

Nie dba również autor „krytycznych wyjaśnień metody" o dokładność informacyj, których udziela; więc twierdzi iż „pierwszym, który. . . . oparł się w metodzie gimnastyki na żywym, naturalnym ruchu był Hébert" (str. 59). A J. J. Rousseau? A cóż oznacza książka I. Happela z Antwerpji, wydana w r. 1846 p. t. „Le maintien et le mouvement de l'homme sain des deux sexes et de tout âge dans tous les exercices du corps: gymnastique, promenade, natation, patinage, canotage, èquitation, vèlocipéde, èscrime et jeux"—in 4⁰—572 stronice i 8.000 rycin. Wreszcie wszak poprzednikiem Héberta, który wystąpił na arenę publiczną w XX stuleciu, był Coutertin, odnowiciel Igrzysk Olimpijskich, który napisał też książkę o gimnastyce naturalnej, używając tego właśnie określenia. A więc Hébert nie był pierwszym naturalistą w gimnastyce.

Niesłusznem jest przypisywanie F. Tissié'mu współautorstwa *„najnowszej, racjonalnej* i *celowej współczesnej* metody francuskiej" (str. 59). Kpt. P. ma na myśli metodę zawartą w wojskowych regulaminach. Otóż racjonalność tej metody jest współcześnie bardzo ostro krytykowana przez różnych autorów, wśród których najnamiętniej i bodaj z największym nakładem argumentów naukowych zwalcza ją właśnie prof. Filip Tissié, wydając jedną książkę za drugą.

Podnoszę te rzeczy nie dlatego, aby dowodzić, że ten czy ów system albo metoda jest zła lub dobra; myślę tylko, że coś jest warte Leibnitzowskie ostrzeżenie: „wszystkie systemy są słuszne w tem, co przyjmują,—nie mają zaś racji w tem, co odrzucają". Chodziło o przedstawienie we właściwem świetle rozumowania i argumentowania krytyka metody.

Być może jednak, że źle uzasadnił on tylko uwagi słuszne. Muszę tu oświadczyć, że nie uważałem nigdy Regulaminu wychowania fizycznego 1921. za dzieło skończone i doskonałe. Nawet i w Szwecji, gdzie od szeregu lat szlifują swój system, ostatni wojskowy regulamin gimnastyki i sportów opracowywano przez lat *dziesięć*. U nas ułożono go w ciągu kilku miesięcy w gronie ożywionem najrozmaitszymi poglądami i wpływami. Oczywiście, ilość zarzutów, które można podnieść przeciwko obecnemu tekstowi, rośnie

w miarę przybywania wiedzy i doświadczenia.—Faktem atoli jest, że żaden z wielu zarzutów, wytoczonych przez kapitana Połomskiego, słusznym nie jest.

Zróbmy przegląd zarzutów konkretnych.

Na str. 60 i 61 mowa o pomieszaniu pojęć i ożywieniu nastroju i urozmaiceniu. Krytyk twierdzi, że ożywienie wynika z urozmaicenia. Zgoda na to, że urozmaicenie przyczynia się do ożywienia nastroju; ale ożywienie to zależy także i od innych czynników,—przedewszystkiem od osoby prowadzącego, od jego temperamentu, zachowania i t. d. Jaknajlepiej skonstruowaną lekcję dajmy do przeprowadzenia nudziarzowi—a *wskazówka metodyczna* o urozmaicaniu lekcji okaże się bezsilną i *zasada* ożywionego nastroju upadnie.

Wolno komuś nie uważać dokładności ruchów za rzecz zasadniczą. Skoro jednak czynniki decydujące opowiedziały się za tem, że główna wartość metodycznych ćwiczeń gimnastycznych polega na dokładności ruchów, jest to naturalne i logiczne, że tę dokładność położono między zasady. Jednym z głównych celów ataku krytyka stała się grupa ćwiczeń prostujących. Argument, że włączenie tych ćwiczeń do grupy wstępnych skracałoby liczbę grup ćwiczebnych z 10 na 9, nie jest argumentem przekonywującym, zaś argumenty, że ćwiczenia prostujące potrzebne nie są, gdyż ruch naturalny układa postawę według praw budowy organizmów, że wreszcie anglosasi „ćwiczeń prostujących", jako takich, nie znają—nie odpowiadają rzeczywistości. Ćwiczenia prostujące są nadzwyczaj potrzebne wcale nie z powodów estetycznych, ale z fizjologicznych, a po części z psychicznych. Biologja już dawno wytłomaczyła, skąd się bierze u ludzi skłonność do złego trzymania się. Nie mam zamiaru nikogo przekonywać za pomocą wypisów z podręczników, ale wystarczy porównać, jak brzydko trzyma się ogół żołnierzy, a jak pięknie prostuje ich nasza gimnastyka. Faktem jest, że w szkole poznańskiej osiągano u niektórych uczni przyrost wzrostu do 3 cm.—wskutek wyprostowania wygiętego przedtem kręgosłupa. Ruch naturalny wcale nie jest wszechstronny i twierdzenie, że bez specjalnej pomocy układa on należycie kościec—jest zgoła nieprawdziwe. Tak samo nieprawdą jest, że amerykanie i anglicy ćwiczeń prostujących, *jako takich*, nie znają. A jakież znaczenie mają ćwiczenia: „trunk turning", „trunk bending sideways, forward, backward, downward", „head turning"? A cóż znaczy w angielskich wojskowych schematach lekcyjnych (1921) stale powtarzający się tytulik: „cor. ex." przy ćwiczeniach? Oto: „corrective exercise".

Amerykański: „Manuel of Physical Training Unitet States Army" zawiera: „setting—up exercises", które są typowemi kształtującemi ćwiczeniami. Powiedziano tam o tych ćwiczeniach: „these exercises form the basis, upon which the entire system of physical training in the service is founded", co wykłada się tak: „ćwiczenia te stanowią fundament, na którym opiera się cały system wojskowego szkolenia ruchowego".—Właśnie w Ameryce powstała i działa wielka „American Posture League" czyli Liga dbałości o postawę (New-York, Madison Avenue Nr. 1). Trudno chyba w tych warunkach mówić, że amerykanie i anglicy nie znają ćwiczeń prostujących.

Można nie cenić dobrej postawy, jednakże w r. 1919 kpt. Połomski pisał na str. 202: „Prostować i jeszcze raz prostować, ćwiczyć równomiernie mięśnie całego ciała i przeciwdziałać wadliwej budowie i ujemnym skutkom

ruchów życia codziennego—to jest zadaniem i celem godziny gimnastyki". Z tego wynikałoby, że ceni dobre trzymanie się i uważa, że w systemie wychowania fizycznego trzeba tę stronę uwzględnić. Ostatnie trzy lata nie dały okazji do zmiany poglądu. Warunki wojny, wśród których rosła i dojrzewała nasza młodzież, spowodowały osłabienie konstrukcji kostnej. Młodzież nasza zbliżająca się do dojrzałości, jest przerażająco źle zbudowana. Łatwo to stwierdzić w szkołach i w obozach letnich przygotowania rezerw. Również wygląd naszych sportowców, lekko-atletów, wioślarzy i t. p. bynajmniej nie świadczy o tem, że ćwiczenia wolne o typie sportowym wystarczają do wykształcenia pięknej postaci.

Zapytuję: co chcemy osiągnąć zapomocą gimnastyki wojskowej?; odpowiadam: żeby żołnierz sprawnie maszerował, biegał i t. d; również—żeby się trzymał prosto, bo to stanowi o zdolności jego narządów życiowych, a więc pośrednio dobra postawa stanowi o większej sprawności ogólnej (płuc przedewszystkiem) Niedarmo postawa zawsze w każdem wojsko była przedmiotem szczególnej troski wychowawców. Dalej zapytuję, czy dobrą postawę rozwija się przez trening czynności biegania, rzucania i dźwigania?. Obserwacja codzienna powiada, że nie, i że, chcąc wpływać na postawę, trzeba jej poświęcić specjalną uwagę i ćwiczyć proste trzymanie się tak, jak cwiczv się zdolność do biegu albo do walki wręcz. I niema co wstydzić się tego, chować ćwiczenia prostujące do grupy wstępnych, które nie są w gimnastyce *celem*, a *środkiem* tylko, podczas gdy prostujące stanowią wyraźny cel wychowawczy.

Dlatego naturalnem jest opuszczenie ćwiczeń prostujących w lekcji stosowanej z bronią, która ma charakter treningu specjalnego, a byłoby nienaturalnem w lekcji mającej charakter wychowawczy. Możnaby się najwięcej spierać o to, czy lekcja stosowana należy do regulaminu wychowania fizycznego. Mojem zdaniem—tak, bo przez to uwidocznioną jest zasada celowości wychowania wojskowego.

Drugi zarzut krytyka dotyczy tego, że na początku lekcji daje się bieg, przez co jakoby obraża się prawa fizjologiczne, gdyż lekcję należy rozpoczynać ruchami *wstępnemi.*

I tu krytyk nie ma racji. Bieg, o którym tu mowa, przewidziany jest w ćwiczeniach drugiego stopnia natężenia na odległości 30 metrów, trzeciego 50 metrów, w grupie średnich 80 m. i dopiero w grupie silnych 100 m. Są to przestrzenie, które, gdy je przebiegamy w życiu codziennem bez uprzednich ćwiczeń wstępnych, nie wymagają wielkich wysiłków. Trzeba przecież odróżniać biegi krotkie, trwające kilka do kilkunastu sekund, od biegów dłuższych, których skutek fizjologiczny jest zgoła odmienny. Anglicy, których kpt. P. stawia na początku za wzór, zaczynają dzień szkolny na zmianę albo od gimnastyki metodycznej, albo od biegu na przełaj. Sądzę, że znają się na fizjologji, a my z naszymi 30—100 metrami na gwałcicieli fizjologji chyba nie wyjdziemy, tem bardziej, że bezpośrednio po tym krótkim biegu stosuje się ćwiczenia wstępne, które, nie powodując same znużenia (patrz prace płk. Składkowskiego p. t. „*Lekcja gimnastyki wojskowej a praca serca*" w nr. sierpniowym Lekarza Wojskowego, 1921), odgrywają poniekąd rolę ćwiczeń uspakajających, pozwalając na zlikwidowanie nagromadzonego w organizmie Co_2. Szkodliwemi owe krótkie biegi nie okazały się w doświadczeniach Centralnej Wojskowej Szkoły gimnastyki i sportów, a chyba jej kierownik naukowy, profesor uniwersytetu i doktór medycyny, nie lekceważy praw fizjologicz-

nych. Takie ćwiczenie biegu bez przygotowania nie jest także bezcelowem z punktu widzenia wojskowego. Na wojnie zdarza się często, że po dłuższym bezruchu trzeba poderwać się, wyskoczyć i biec; w takich chwilach niemożliwe jest przerabianie niewielu choćby ćwiczeń wstępnych. Uznajemy wszyscy, że wychowanie żołnierza powinno przedewszystkiem mieć na oku potrzeby bojowe a zatem trzeba przysposobić psychikę i nerwy do wyładowania energicznego sił potrzebnych na to, aby nagle móc zerwać się i ostro pobiec; więc ćwiczenie biegu bez przygotowania jest w zupełnej zgodzie z tem, co mówi kpt. Połomski, przeciwstawiając formalizm porządkowi życiowemu.

Z tego samego stanowiska celowemi są zawody nazwane alarmem. Ci, co przebyli wojnę, mieli bezwątpienia niejedną okazję przekonania się, że zawody w szybkiem nałożeniu ubrania, rynsztunku oraz osiodłaniu konia zdarzają się w rzeczywistości bojowej i bywają rozgrywane z nieprzyjacielem. Ćwiczenia dokładności w czynnościach, odbywających się z pośpiechem, jest pierwszorzędnem zaprawianiem nerwów do ewentualności wojennych. Wynika to z porządku życiowego, z którym liczy się również porządek koszarowy. Dodam, że zawody alarmowe cieszą się zupełnym uznaniem oficerów bojowych; pozwolę sobie wymienić tutaj generała Kulińskiego.

Wreszcie, odpowiadając na zarzut, że zabawę „taczki" (str. 58 Reg. W. F.) sformalizowano niepotrzebnie, muszę wyjawić, że nie jest to zabawa wolna, ruchowa tylko, ale gimnastyczna par excellence; jako taka—musi przestrzegać dokładność ruchu. Bez tej dokładności byłaby całkiem zbędną, bo możnaby ją zastąpić zabawami o wiele przyjemniejszemi. Celem tej zabawy gimnastycznej jest uprzyjemnienie dość forsownego ćwiczenia lędźwi, które jest potrzebne do wyrobienia sprawności w dźwiganiu ciężarów i pełzaniu („starając się, by nie byli w lędźwiach wygięci, lecz wyprostowani"). O formalizowaniu zbytecznem niema mowy, gdyż ćwiczący tylko *starają się o równanie i równy krok* (ostatni wiersz na str. 58), co jest o tyle potrzebne, że bez równania kierownik nie dojrzy, kto trzyma się prawidłowo, a kto źle, a bez równego kroku jest niepodobieństwem utrzymać lędźwie w należytem położeniu.

Pplk. dr. W. Osmólski.



Z DZIEDZINY SŁOWNICTWA I JĘZYKA WOJSKOWEGO.

Szanujmy nasz język.

Znacznym nakładem pracy przeprowadzają odpowiednie czynniki wprowadzenie w całem wojsku jednolitego słownictwa. Wysiłki te, oparte na współpracy Oddziału III. Szt. Gen., Wojskowego Instytutu Naukowo—Wydawniczego i Centralnej Komisji Słownictwa Wojskowego, oraz poszczególnych oddziałów Sztabu Generalnego i Departamentów, osiągnęły już pewne, wcale poważne rezultaty.

Stworzono słownictwo regulaminowe, w znacznej części uporządkowano słownictwo artylerji, lotnictwa i kilku innych działów, opracowuje się słownik taktyczny i ogólno-wojskowy.

Dzięki tej pracy cały szereg najpotrzebniejszych przedmiotów i pojęć ma już określenia ustalone, którym starano się nadać czysto swojskie piętno językowe. Każdy oficer czy cywilny, którego zaciekawi sprawa języka wojskowego może nabrać o nim pojęcia, czytając regulaminy, wydawnictwa wojskowe oraz „Bellonę". Łatwo można w ten sposób dowiedzieć się, że niema w naszym języku *tanka*, *aeroplanu*, *automobilu* i całego szeregu innych określeń pochodzenia obcego, lecz są: *czołg*. *płatowiec*. *samochód* i t. p.

Niezaprzeczoną jest wartość pedagogiczna tych usiłowań. Wojsko otrzymuje w rekrucie materjał młody, podatny do nauki, który musi słuchać i mówi tak, jak mu się każe. W oddziałach technicznych wojskowych służą młodzi uczniowie rozmaitych rzemiosł i robotnicy fabryczni, w wojskowych pracowniach krawieckich i szewckich pracują czeladnicy, którzy po odbyciu służby wrócą do swoich zawodów. Wiemy, jak zanieczyszczonym naleciałościami obcemi, przeważnie niemieckiemi, jest język naszych rzemieślników. Praca nad oczyszczeniem go, prowadzona od szeregu lat przez Politechnikę lwowską i warszawskie Stowarzyszenie Techników, nie wydała jeszcze pełnych rezultatów. Bardzo ważnym czynnikiem pomocniczym w tych usiłowaniach staje się wojsko, które ma zrobić z rekruta nietylko dobrego żołnierza, lecz także nauczyć go czytać, pisać i poprawnie mówić po polsku.

Młody pracownik fabryczny czy rzemieślniczy, wyszedłszy z wojska, nie zapomni o tem, że *bormaszyna* nazywa się *wiertarką*, *sztamajza-rzezakiem*, *raszpel-tarnikiem* i t. p.

Sądzę, że każdy z nas rozumie konieczność zaznajomienia się z naszym polskim językiem wojskowym i technicznym w zakresie swojej specjalności i szerzenia go wśród podległych sobie szeregowych i pracowników. Należy też przeprowadzać oczyszczanie języka z naleciałości obcych z całą stanowczością i konsekwencją. Uważam, że jest obowiązkiem, zwłaszcza piszących o wojsku i informujących szerszy ogół o sprawach wojskowych, używać ustalonych określeń. Uniknie się w ten sposób wielu nieporozumień i błędnych informacyj, które mogą zaszkodzić pracy wymienionych powyżej czynników.

Jeśli uczy się szeregowego, że istnieją czołgi, samochody i t. p. a ten sam szeregowy otrzymawszy do rąk dziennik wydawany przez wojsko lub tygodnik piszący o tankach i autach, a nieraz nawet jako objaśnienie ryciny; jeśli przedsiębiorstwo wojskowe urządza pokaz wojskowy i ogłasza dużemi afiszami „jazdę publiczności w tankach i autach", to łatwo zrozumieć, że osiągnięcie zamierzonego celu staje się naprawdę trudne.

Poznajmy zatem przedewszystkiem sami nasz język, a potem piszmy i mówmy nim stale.

Kapitan T. Bałaban.



Z książki: „O sprawie rycerskiey polskiey historya" przez Franciszka Paprockiego 1776.

KRONIKA WOJSKOWA PAŃSTW OBCYCH.

Francja.

I. Ustawa o poborze.

Ustawa o poborze przeszła w izbie jednogłośnie. Wojskowa komisja senatu zajmie się niem natychmiast: poleciła ona gen. Bourgeois ostateczne opracowanie projektu w czasie feryj i doręczenie go po wznowieniu posiedzeń.

II. Uszczuplenie kadrów oficerskich w armji czynnej.

W poprzedniej naszej kronice podnosiliśmy potrzebę redukcji oficerów, która narzuca się sama przez się od chwili, gdy wejdzie w życie przyszła ustawa o kadrach.

Wspominaliśmy już o wstępnych rozporządzeniach projektowanych przez ministra wojny, mających na celu zmniejszanie obecnego stanu liczebnego wyższych oficerów wobec ostatecznego ustalenia liczebności, które prawdopodobnie z ustawy tej wyniknie. Co się tyczy oficerów młodszych, to porównując stan ich z dnia 1 stycznia 1922 ze stanem według projektu ustawy, widzimy, że istnieje zbyt duża ilość oficerów wszystkich stopni w piechocie oraz jeździe wobec stanu wręcz przeciwnego w artylerji i w wojskach technicznych: wskutek tego, minister wojny cyrkularzem z dn. 19 czerwca 1922 postanowił przydzielić kapitanów, rotmistrzów oraz poruczników piechoty i jazdy do artylerji i wojsk technicznych. Oficerowie ci będą wybierani w pierwszym rzędzie z pośród ochotników. W razie gdyby liczba ochotników była niewystarczającą, oficerowie będą wyznaczani urzędowo. Będą oni od pierwszej chwili pełnili służbę próbną przy broni, do której będą następnie powołani na stałe.

III. Reorganizacja Wyższej Rady Obrony Narodowej oraz jej komisji badawczej.

Wypadki ostatniej wojny wykazały jasno odbicie się międzynarodowego konfliktu na wszystkich gałęziach działalności państwowej: żaden organizm zarówno publiczny, jak i prywatny nie oparł się silnym wstrząśnieniom.

Przeciwnie, można było zauważyć, że na wypadki wojenne wpływa w znacznym stopniu mniej lub więcej szczęśliwie zastosowana do okoliczności działalność całego układu wewnętrznego życia narodu.

Zabiegi rządu nie mogą odtąd ograniczać się do przygotowania mobilizacji czysto wojskowej na wypadek nowego konfliktu, pomimo potrzeby i woli Francji utrzymania pokoju. Wszystkie departamenty ministerjalne, zarówno jak departament wojny, powinny przewidzieć w czasie pokoju wszelkie środki, które pozwoliłyby im sprostać w pewnej chwili nowym i licznym zadaniom, wypływającym z ewentualnego nowego konfliktu.

Sprawa przygotowania społeczeństwa na wypadek nowej wojny nie może już być dziełem pojedyńczego departamentu ministerjalnego, w myśl więc tego rząd francuski dekretem z dn. 17 listopada 1921 oraz z dn. 13 maja 1922 postanowił oprzeć Wyższą Radę Obrony Narodowej na nowych zasadach oraz stworzyć niezależnie od niej:

a) komisję badawczą,
b) stały generalny sekretarjat.

1. Wyższa Rada Obrony Narodowej. Prawa jej i skład.

Wyższa Rada Obrony Narodowej ma za zadanie rozpatrywanie wszystkich spraw dotyczących obrony narodowej, które wymagają współpracy kilku departamentów.

Główne sprawy, które podlegają jej kompetencji są następujące:

— zapewnienie ujednostajnienia planów mobilizacyjnych w poszczególnych departamentach ministerjalnych;

— danie wojsku dostatecznej potęgi bojowej i stałe zapewnienie im najlepszego materjału wojennego oraz odpowiedniego zaopatrzenia;

— organizowanie mechanizmu rządowego i administracyjnego w czasie wojny;

— rozdzielenie energji narodu pomiędzy wysiłki natury czysto wojskowej a organy zapewniające istnienie społeczeństwa. Określenie między innemi udziału produkcji rolnej, wolnego handlu, wytwórczości prywatnej, która będzie utrzymana, środków komunikacji, wymiany i łączności, które będą pozostawione do użytku ludności, oraz udziału umysłowego i zawodowego wychowania młodzieży.

Jasnem jest, że chcąc podołać podobnemu zadaniu, Rada powinna posiadać w swem gronie przedstawicieli głównych ministerjów. Skład jej więc został określony w sposób następujący:

Prezydent Rady Ministrów—Przewodniczący,
Minister Spraw Zagranicznych,
Minister Spraw Wewnętrznych,
Minister Wojny,
Minister Marynarki,
Minister Robót Publicznych,
Minister Kolonij.

Wice-przewodniczący Najwyższej Rady Wojennej oraz wice-przewodniczący Najwyższej Rady Marynarki biorą również udział w posiedzeniach z głosem doradczym.

Wyższa Rada Obrony Narodowej zbiera się conajmniej dwa razy do roku: w kwietniu i w październiku. Prezydent Republiki ma prawo zwoływać jej posiedzenia w każdym czasie, gdy uzna to za wskazane i w razie potrzeby objąć jej przewodnictwo.

2. Komisja badawcza. Prawa jej i skład.

Komisja badawcza wobec Wyższej Rady Obrony Narodowej odgrywa taką rolę, jak Sztab Generalny wobec Naczelnego Dowództwa. Ułatwia mu ona zadania, przeglądając najprzód wszystkie sprawy mające być przedłożone pod obrady Rady.

Podobne zadanie wymaga oczywiście obecności w swym składzie przedstawicieli wszystkich departamentów lub podsekretarjatów zainteresowanych w organizacji obrony narodowej. W skład jej więc wchodzą:

Prezydent Rady Ministrów—Przewodniczący,
Przedstawiciel Rady Ministrów,
Przedstawiciel Ministerjum Spraw Zagranicznych,
Dyrektor bezpieczeństwa publicznego,
Przedstawiciel Ministerjum Skarbu,
Szef Sztabu Generalnego wojska,
„ „ „ marynarki,
Przedstawiciel Ministerjum Robót Publicznych,
Przedstawiciel Ministerjum Handlu,
„ „ Rolnictwa,
„ „ Pracy,
Generał, przewodniczący doradczego komitetu kolonij,
Przedstawiciel podsekretarjatu stanu marynarki handlowej,
Przedstawiciel podsekretarjatu stanu aeronautyki,
Generał, pierwszy zastępca szefa Sztabu Generalnego wojska,
Admirał, pierwszy zastępca szefa Sztabu Generalnego marynarki,
Dyrektor dla spraw Algieru przy Ministerjum Spraw Zagranicznych,
Przedstawiciel Ministerjum kolonij od spraw ekonomicznych,
Przedstawiciel Ministerjum Oświaty,
„ „ Zdrowia,
„ podsekretarjatu stanu poczt i telegrafów,

Radca stanu dla spraw prawodawczych i administracyjnych,
Generał dyrektor służb stałego generalnego sekretarjatu z głosem doradczym.

Członkowie ci podzieleni są na 4 sekcje przez Prezydenta Rady Ministrów, który mianuje przewodniczących sekcyj. Zadaniem ich jest opracowanie i przygotowanie spraw mających związek z jedną z następujących kategoryj:

1. sekcja — prowadzenie wojny,
2. sekcja — organizacja ludności w czasie wojny,
3. sekcja — transporty i środki komunikacyjne wszelkiego rodzaju,
4. sekcja — ogólne zaopatrzenie i wytwórczość wszelkiego rodzaju.

Prócz czterech sekcyj powyższych istnieje jeszcze sekcja aeronautyczna utworzona w łonie Wyższej Rady Obrony Narodowej.

3. Sekretarjat Generalny.

Do obowiązków stałego sekretarjatu generalnego istniejącego przy Wyższej Radzie Obrony Narodowej należy:

a) zbieranie spraw, mających być poddanemi pod obrady komisji badawczej i Wyższej Rady,

b) przygotowywanie i porządkowanie prac sekcyj, pomaganie sprawozdawcom w zbieraniu materjałów do obrad oraz redagowanie sprawozdań,

c) zawiadamianie odnośnych departamentów ministerjalnych o uchwałach powziętych przez rząd wskutek starań Wyższej Rady i pilnowanie ich wykonania w imieniu Prezydenta Rady Ministrów.

Sekretarjat generalny podporządkowany jest podsekretarjatowi stanu w Prezydjum Rady Ministrów.

Całkowita działalność Wyższej Rady Obrony Narodowej opiera się na generalnym sekretarjacie. Jest to zatem instytucja nadzwyczaj ważna; kierownictwo jej powierzone zostało jednemu z najdzielniejszych generałów, gen. Serrigny, byłemu współpracownikowi Marszałka Petain, przydzielonego do Sztabu Generalnego wojska. Współpracownicy podzieleni są na cztery sekcje, analogiczne do sekcyj komisji badawczej.

Pierwsza sekcja, której zadaniem jest prowadzenie wojny, posiada na czele oficera. Drugą, zajmującą się sprawami politycznemi, administracyjnemi, społecznemi i finansowemi, prowadzi p. Perrier, szef biura i szef kancelarji dyrektora bezpieczeństwa publicznego. Srodki transportowe i komunikacyjne, zarówno wewnątrz kraju, jak i w kolonjach i w stosunkach ze sprzymierzeńcami, utrzymanie ich, ochrona—należą do trzeciej sekcji, znajdującej się pod kierownictwem p. Ducastel, radcy stanu i naczelnego dyrekora kolei. Czwarta wreszcie sekcja, pozostająca pod kierownictwem komanora Cazenave, zajmuje się ekonomiczną organizacją wyżywienia, wytwórczośią, aero nautyką. Do niej należą sprawy sił roboczych, premje ubezpieczeniowe, składy towarów, zakupy zagraniczne, sprawy rolnicze i t. d.

IV. Różne.

Przydział generała Henrys'a.

Gen. Henrys, były szef Wojskowej Misji Francuskiej w Polsce, został mianowany dowódcą korpusu armji nadreńskiej w Bonn, na miejsce zmarłego gen. Jacquot.

kpt. Lelaquet.

Niemcy.

Wyszkolenie wojsk w służbie saperskiej. Nauczanie cywilne i zawodowe w wojsku. Budżet wojskowy. Zmiany w dyslokacji.

Wyszkolenie wojsk w służbie saperskiej. Na wyszkolenie poszczególnych broni w służbie saperskiej położono duży nacisk. Poczynając od czerwca 1922 r. każdy pułk piechoty ma wysyłać na 8-mio tygodniowy kurs saperski

do bataljonu saperów 2 oficerów, 6 podoficerów i 12 szeregowców. W artylerji mają być przysyłani do poszczególnych dywizjonów instruktorzy-saperzy z bataljonu saperów danej dywizji. Grupa instruktorów w składzie 1 oficera, 2 podoficerów i 6 szeregowców będzie przyjeżdżała do dywizjonu na przeciąg 15 dni. Przy wyszkoleniu ma być położony nacisk na fortyfikację polową; zwraca się uwagę na budowę schronów i przeszkód z materjałów podręcznych. Mosty polowe buduje się zarówno na palach, jak i kozłach.

Nauczanie cywilne i zawodowe w wojsku. W nauczaniu cywilnem w wojsku niemieckiem [1]) w roku bieżącym bierze udział: nauczanie ogólne—24.282 ludzi (żołnierze od 4. do 6. roku służby); przygotowanie na stanowiska urzędników—15,544 ludzi; przygotowanie do zawodów technicznych 1905 ludzi; przygotowanie do zawodów rolniczych 944 ludzi; razem 42.726 ludzi.

Uwagę zwraca duża ilość kandydatów na urzędników. Świadczy to o tem, że dążenia i aspiracje dzisiejszych żołnierzy niemieckich są te same co podoficerów dawnego wojska cesarskiego, którzy zasilali kadry niższych urzędników państwowych.

Żołnierze wojska niemieckiego, którzy jeszcze nie ukończyli trzech lat służby, są zwolnieni od nauczania cywilnego.

Budżet wojskowy. Budżet wojska lądowego i marynarki niemieckiej na rok 1922 przedstawia się następująco:

Budżet zwyczajny.

Wydatki zwyczajne:	
Ministerstwo obrony krajowej	4.438.800
Wojsko lądowe	3.562.663.814
Komisja traktatowa [2])	2.980.080
Marynarka	885.312.026
Razem mrk. n.	4.455.394.720
Wydatki nadzwyczajne:	
Wojsko lądowe	132.787.825
Marynarka	117.412.000
Razem mrk. n.	250.199.825
Dochody:	
Ministerstwo obrony krajowej	5.030
Wojsko lądowe	380.906.110
Komisja traktatowa	60
Marynarka	86.406.500
Razem mrk. n.	467.317.700

Budżet nadzwyczajny.

Wydatki:	
Wojsko lądowe	1.500.000
Marynarka	18.048.019
Razem mrk. n.	19.548.019

Razem więc rozchody wyniosą 4.695.142.564 mrk. n., ponieważ zaś zwróci się z dochodów 467.317.700 mrk. n., ogólny wydatek Niemiec na siłę zbrojną wyniesie w 1922 r. 4.227.824.564 mrk. n. Dla porównania należy przytoczyć, że w roku 1921 wydatek ten wynosił 3.500.000.000 mrk. n.

---

[1]) Patrz „Bellona" Nr. 4/21 str. 345.

[2]) Friedenskomission (Friko).

Zmiany w dyslokacji. Rozporządzeniem Ministerjum Obrony Krajowej zarządzone zostały następujące zmiany w dyslokacji: 2. i 4. szwadron 4. pułku jazdy z dniem 2. III. 1922, przeniesiono z Potsdamu do Perlebergu. Rozporządzeniem z dnia 20. III. 1922 r. 2 kompanje 10. pułku piechoty przechodzą z Freiberga do Drezna, I. bataljon 11. pułku piechoty przechodzi z Frankenberga do Freiberga. Z powodu objęcia przez Niemców przyznanej im części Górnego Slązka przeprowadzono następującą zmianę w dyslokacji: sztab, 1. i 2. kompanja I. bataljonu 7. pułku piechoty przechodzą z Brzegu (Brieg) do Opola: 4. szwadron 7. pułku jazdy przechodzi jako 2. szwadron 11. pułku jazdy z Olawy (Ohlau) do Głupczyc (Leobschütz): sztab 11. pułku jazdy z Lubna (Lüben) do Prądnika (Neustadt in Schl.); szwadron szkolny 11. pułku jazdy z Lubna do Olawy.

Por. Berka.

Włochy.

Ustrój pułku i bataljonu piechoty.

W opracowywanej po wojnie organizacji piechoty włoskiej widoczne jest dążenie do jaknajwiększego ograniczenia etatu żołnierzy w celu oszczędzania materjału ludzkiego, a natomiast jaknajwiększego wyposażenia ich w techniczne środki bezpośredniej walki. Szczególną uwagę zwrócono przytem na bataljon, który stał się głównym przedmiotem pracy Sztabu Generalnego w zakresie zagadnień organizacji jednostek piechoty.

Organizacja pułku po wojnie różni się od przedwojennej tem, że pułk ma teraz tylko 3 bataljony (2 pełne i 1 kadrowy), podczas gdy przed wojną posiadał ich 4. W skład jego wchodzi jeszcze kompanja sztabowa, składająca się z:

1) plutonu dowódcy,

2) plutonu łączności do utrzymywania łączności dowództwa z podległemi bataljonami, pułkami sąsiedniemi i artylerją,

3) plutonu służb (sanitarnej, weterynaryjnej, intendentury, transportów),

4) plutonu administracji, zawierającege personel administracyjny pułku,

5) plutonu mieszanego, obejmującego sprzęty i konie kompanji sztabowej.

Organizacja bataljonu nie jest jeszcze ustalona; ostateczny jego ustrój zależeć będzie od wyniku prowadzonych prac i doświadczeń w służącym do tego celu „bataljonie wzorowym”, utworzonym w Centralnej Szkole Piechoty w Oriolo Romano wpobliżu Rzymu. Przy bataljonie tym pracuje osobna komisja, a po ostatecznem ustaleniu prób ma on być wzorem do zorganizowania bataljonów w poszczególnych pułkach piechoty. Dzisiejszy więc ustrój nie jest jeszcze stały, a zwłaszcza wahaniom ulega stan liczebny podrzędnych oddziałów.

Bataljon składa się z 5 kompanij: 1-szej, 2-giej, 3-ej kompanij broni lekkiej,

4-ej kompanji broni ciężkiej,

5-ej kompanji dowództwa.

Kompanje broni lekkiej mają po 3 plutony bojowe i 1 pluton mieszany.

Kompanja broni ciężkiej ma 3 plutony karabinów maszynowych, 1 pluton działek piechoty i 1 pluton mieszany.

Kompanja dowództwa ma 3 plutony specjalistów i 1 pluton sztabu.

W kompanji broni lekkiej plutony bojowe mają po 2 drużyny uzbrojone w lekki karabin maszynowy S. I. A. lub Brixia.

Plutony karabinów maszynowych w kompanji broni ciężkiej mają po 2 drużyny bojowe uzbrojone w ciężkie karabiny maszynowe Fiat, a pluton działek ma 4 działka piechoty kalibru 37 centymetrów.

W kompanji dowództwa jeden pluton składa się ze zwiadowców, drugi z szeregowych łączności, trzeci z saperów, a czwarty stanowi sztab bataljonu (t. j. dowódca, jego zastępca, adjutanci, oficer prowjantowy, lekarz i ordynansi).

Por. Józef Rossowski.

Litwa.

Charakterystyka regulaminu służby polowej.

Regulamin służby polowej, napisany w 1919 r., przejrzany i poprawiony w 1921 r., został już zatwierdzony przez ministra wojny, jako regulamin przeznaczony do użytku w czasie pokojowym. Wobec trudności zaznajomienia się ogółu oficerów z tym regulaminem z powodu trudnego i stosunkowo mało znanego języka litewskiego—omówię go pokrótce. Regulamin ten pisali oficerowie rosyjscy, przeważnie tacy, którzy albo udziału w wielkiej wojnie nie brali lub pracowali w zakładach i sztabach albo służyli jako niżsi oficerowie linjowi. Oficerowie ci, opracowując regulamin, wycisnęli na nim ujemne piętno dawnych wojsk carskich, nie wnosząc natomiast zupełnie tych nowych pierwiastków, które w życie wojskowe wprowadziła wielka wojna. Dziwnie też na tem tle odbijają § 6 wstępu i § 232. W paragrafie 6. czytamy: „W czasie bitwy w największem niebezpieczeństwie niech każdy żołnierz pamięta, że broni on swych pól i lasów, miast i miasteczek. Broni on od najścia wroga swego domu i swojej rodziny. Bez krwi i trudu naszych żołnierzy Litwa nie mogłaby być niepodległą, nasz naród—wolnym. My, litwini, gdybyśmy nie przelewali swojej krwi, musielibyśmy nadal nieść jarzmo niewoli, jak nieśliśmy dotychczas". § 232, określając zachowanie żołnierza w akcji, głosi: „każdy żołnierz powinien wierzyć w zwycięstwo; wiarę tę każdy dowódca powinien wszczepić w duszę żołnierzy, a przyjaciel w duszę przyjaciela: bez tej wiary wróg nie będzie nigdy pobity, my nie będziemy wolni, a nasi rodacy będą stale krzywdzeni przez sąsiadów". Jedynie na tych dwóch paragrafach odbił się w minimalnych rozmiarach wpływ wojskowej literatury francuskiej, z którą wyżsi oficerowie litewscy bądź co bądź obznajmili się dobrze. Przechodzę teraz do samego regulaminu. Wstęp podkreśla przewagę piechoty nad innemi rodzajami broni (§ 2), konieczność współdziałania różnych rodzajów broni (§ 3) oraz konieczność utrzymania dyscypliny i karności w oddziałach (§ 5 i 7).

Rozdział II. „Dowództwo Wojsk."— podaje ogólne wskazówki dla dowodzących, oraz określa sposób zastąpienia zabitego dowódcy i omawia dowodzenie kilku złączonemi oddziałami. Charakterystyczną jest uwaga, określająca najstarszego szarżą: „Najstarszym dowódcą jest ten, kto dowodzi największym oddziałem: o ile oddziały są równe, dowództwo obejmuje starszy rangą". Wprowadzenie tej uwagi było o tyle konieczne, że w wojsku litewskiem zajmowane stanowiska są dość luzno związane z posiadaną szarżą.

Rozdział III. „Rozkazy" i Rozdział IV. „Meldunki" oraz V. „Łączność"— poza rzeczami ogólnie znanemi nie daje nic nowego.

Rozdział VI. „Śledzenie i zwiady"—określa jedynie patrolowanie przedpola i zwiady piesze, nie omawiając nawet innych sposobów rozpoznania. Na uwagę zasługuje fakt, że dowódca zwiadowczego oddziału, w myśl tego regulaminu, powinien znajdować się na końcu oddziału. Bardzo silnie podkreślona jest potrzeba łączności między patrolem i oddziałem, który go wysłał.

Rozdział VII. „Postój i jego obrona", Rozdział VIII. „Obóz polowy", Rozdział IX. „Postoje" i Rozdział X. „Obóz między domami"—wyjęte są przeważnie z rosyjskiego regulaminu i specjalnie ciekawych szczegółów nie zawierają.

Rozdział XI. „Ubezpieczenia" zawiera cały szereg rzeczy niespotykanych w innych regulaminach. Naogół ujęty bardzo mętnie § 106 przewiduje oprócz znanych rodzajów ubezpieczenia, jak placówki, wedety i patrole, urządzanie zasadzek na nieprzyjaciela. Zadaniem takiej zasadzki jest dopuścić blisko nieprzyjaciela i otworzyć ogień z tyłu lub z boku. Bardzo dużo miejsca w tym rozdziale, jak i wogóle w całym regulaminie, poświęcono zwiadowcom piechoty. Zwiadowcy ci mają prowadzić zwiady przed linją czuwania. Do ich obowiązków należy również kontrolowanie czujności własnych placówek i wedet. Aż 4 paragrafy podkreślają konieczność utrzymania zabezpieczonego terenu, przytem placówka nie może się cofnąć bez rozkazu dowodcy ubezpieczeń, a ubezpieczenie—bez rozkazu dowódcy wojsk ubezpieczanych. Dalej rozdział ten określa obowiązki i zadania wedety, obserwatora, sposób postępowania z jeńcami i ludnością cywilną, wyjaśnia pojęcia hasła i t. p.

Rozdział XII. „Marsze i ich ubezpieczenia": dyscyplina marszowa ujęta treściwie. Zwrócono baczną uwagę na odstępy między oddziałami i na rozciąganie się oddziałów. Wprowadzono 10-minutowy odpoczynek po 50 minutach marszu. § 195 przewiduje specjalny oddział do ochrony taborów. Regulamin przewiduje ubezpieczenia przy pomocy zwiadów, dopiero oddział większy od pułku wydziela specjalny oddział straży przedniej, który sam ubezpiecza się zwiadowcami.

Rozdział XIII. „Obowiązki placówek i dowódców oddziałów zwiadowczych". W rozdziale tym umieszczono szereg drobnych i czysto formalnych wskazówek dla zwiadowców. Wogóle, jak zaznaczyłem poprzednio, w regulaminie spotyka się ciągle zastosowanie jakichś oddziałów zwiadowczych lub oddziałów o specjalnych zadaniach. Pominąwszy tę dobrą stronę, że przyzwyczaja to oficerów i żołnierzy do konieczności zwracania uwagi na wszystko, co się dzieje u nieprzyjaciela, o ile regulamin ten zastosowanoby ściśle, przypuszczalnie większość żołnierzy zostałaby rozesłana na patrole i zwiady, a do akcji nie pozostałoby nikogo. Dalej regulamin omawia szereg spraw zasadniczo z treścią tego rozdziału nie związanych, jak konieczność pozostawiania odwodów, obronę skrzydeł przez jazdę, określenie rodzaju ognia artylerji, przewidując, jako zasadniczy, ogień huraganowy, oraz użycie k. m. i płatowców. Naogół rozdział jest ułożony bardzo chaotycznie.

Rozdział XV. „Natarcie". Rozdział ten w regulaminie litewskim jest bodaj najgorzej opracowany. Nie jest on nawet wzięty z regulaminu rosyjskiego. Są to wynalazki dokonane przez oficerów litewskich, których przytoczenie wystarczy do ich scharakteryzowania.

§ 235: Przed bitwą zwiadowcy dowiadują się o sile wroga i dyslokacji jego oddziałów; by móc zwyciężyć, trzeba znać jego dyslokację, siłę i miejsca obronne. Gdy straż przednia zacznie walczyć, kawalerja stara się rozbić jego skrzydła i tyły. Płatowce śledzą go i rzucają nań bomby. Wojsko zaś stara się nieznacznie go podejść.

§ 236: Trzeba starać się zawsze wroga podejść z boku lub z tyłu. Będąc już blisko wroga, obrzuca się go granatami i z okrzykiem hura! całą siłą naciera. O ile wróg broni się jeszcze, to należy atakować na bagnety. O ile natarcie nie uda się, to piechota okopuje się, obrzuca granatami i ostrzeliwuje wroga. Nieprzyjaciela zawsze trzeba atakować tak długo, dopóki się go nie zwycięży.

§ 137: Jeśli wróg jest ustawiony tak, że można go podejść tylko z przodu, wtedy artylerja rozbija jego miejsca obronne, okopy, gniazda k. m. Jednocześnie piechota również ostrzeliwuje nieprzyjaciela. Po zburzeniu frontu przez artylerję, piechota naciera.

§ 238: Piechota do natarcia biegnie rozrzucona w tyraljerkę, starając się jaknajdłużej ukryć się od wroga. Po przebyciu 25—30 kroków tyraljera pada i ostrzeliwuje nieprzyjaciela, potem znów biegnie i t. d. Biegnąc, uważać trzeba na miejsca, z których nieprzyjaciel może nas ostrzeliwać. Miejsca widziane przez wroga należy prędko przebiegać.

§ 239: Karabiny maszynowe zawsze bierze się do natarcia. Stale zaj-

mują one miejsca obronne i ostrzeliwują wroga. K. m. osłabiają bardzo pewność siebie nieprzyjaciela.

§ 241: W czasie natarcia kawalerja atakuje skrzydła, a o ile można, to i tyły nieprzyjaciela.

§ 246: Artylerję umieszcza się na podwyższonym terenie tak, żeby mogła ostrzeliwać przeszkadzające natarciu miejsca.

§ 247: Kawalerję stawia się na skrzydłach, skąd śledzi wroga i może atakować go z boku i z tyłu.

Przytoczone ustępy mówią same za siebie i charakteryzują dostatecznie cały regulamin. Rozdział ten jest ostatnim.

Ogólnie charakter litewskiego regulaminu nie odpowiada wymaganiom chwili obecnej. Z zalet należy podkreślić zwrócenie uwagi na rozpoznanie. Niestety i tu zrobiono błąd, przejaskrawiając je zbytnio. Wobec ukazania się w nieoficjalnej litewskiej literaturze wojskowej całego szeregu tłomaczeń z literatury francuskiej należy przypuszczać, że pod ich wpływem regulamin zostanie przejrzany i uzupełniony. Nastąpi to jednak nieprędko, ponieważ litwini nie posiadają zbyt wielu wykwalifikowanych sił wojskowych.

Korpus oficerski.

Ilość oficerów wojska litewskiego wynosi około 3000 ludzi. W skład korpusu oficerskiego weszli oficerowie wszystkich wojsk zaborczych, a przedewszystkiem ci z wojska rosyjskiego, którzy w styczniu 1919 r. znajdowali się na terenach Litwy. Dalej są tu oficerowie i instruktorzy z wojska niemieckiego, których obecnie jest jeszcze około 10%; następnie – oficerowie przeróżnych wojsk, jakie tylko egzystowały po wielkiej wojnie, nie wyłączając wojsk czerwonych. Do wojska litewskiego weszło więc około 60 ciu oficerów armji Wrangla, kilkunastu oficerów wojska łotewskiego oraz kilkunastu oficerów—specjalistów z armji czerwonej, którzy, po jej rozbiciu pod Warszawą, schronili się do Prus Wschodnich, a następnie przedostali się na Litwę i tam wstąpili do służby. Z najmłodszej generacji widzimy oficerów, którzy ukończyli litewską szkołę podchorążych. Wobec tak silnego zróżniczkowania w łonie korpusu oficerskiego niema mowy o jakiemkolwiek zżyciu się i współpracy. Panują tam ciągłe intrygi i wzajemne zwalczania się, tembardziej, że władze naczelne stale faworyzują młodych oficerów szkoły litewskiej. Korpus oficerski uświadomienia narodowego nie posiada. Oficerowie mówią zawsze przeważnie po rosyjsku, co wywołało już nawet niezadowolenia prasy litewskiej. Weryfikacji na Litwie niema. Nominacje odbywają się z wyboru, szarże wojsk zaborczych zostały przyznane.

Charakteryzuje niezdrowe stosunki w korpusie oficerskim fakt, że młodzi oficerowie szkoły litewskiej, często niżsi szarżą, zajmują wyższe stanowiska, niż ich koledzy z innych wojsk. Często zdarza się, że dowódcą bataljonu jest porucznik służby litewskiej, a dowódcą kompanji -kapitan służby rosyjskiej. Identyczne stosunki panują w sztabach i zakładach. Wywołuje to łatwo zrozumiałą niechęć.

Oddziały białoruskie.

W myśl ogólnych wskazań rządu litewskiego, dążącego do stworzenia z Grodzieńszczyzny, Bracławszczyzny, a jeśli to będzie możliwe po porozumieniu się z Rosją Sowiecką i z Mińszczyzny—wolnej białoruskiej republiki, sfederowanej z Litwą, Ministerjum Wojny stworzyło bataljon białoruski. Bataljon ten uzupełniano jeńcami—polakami, pochodzącymi z wyżej wymienionych terenów, dezerterami od poboru, oraz rosjanami. Językiem urzędowym w bataljonie jest rosyjski, który jest również językiem komendy. Powodem tego jest fakt, że żaden z oficerów u bataljonu „nie zna języka białoruskiego“; są to oficerowie – rosjanie, których z powodu nieznajomości języka nie przyjęto do wojska litewskiego. Bataljon liczy trzy kompanje i oddział k. m. Wobec tego, że obecnie powstały tarcia między rządem litewskim a przedstawicielami politycznymi ruchu białoruskiego na tle stosunku do Polski, możliwem jest rozwiązanie wojsk białoruskich wogóle.

Bataljon elektrotechniczny.

Jako kadra szkolna, służąca do przygotowania potrzebnej dla wojska ilości telegrafistów, hughesistów, telefonistów, radjotelegrafistów, egzystuje na Litwie bataljon elektrotechniczny, któremu podlegają pod względem wyszkolenia i zaopatrzenia w materjał radjostacja telegraficzna i telefoniczna. Bataljon składa się z 3-ch kompanij. 1-sza komp. telefonistów i telegrafistów, 2-ga—kurs radjotelegrafistów, 3-cia—oddział sztabowy.

Przegląd litewskiej literatury wojskowej.

Wyszedł kolejny numer (Nr. 2) „Musu Zyninas", na treść którego złożyły się przeważnie oryginalne prace oficerów litewskich.

Należy podkreślić fakt, że prawie wszystkie numery „Musu Zyninas" zapełniają prace jednych i tych samych ludzi, tak, że pismo staje się nie pismem oficerów wojska, a jedynie oficerów wydziału naukowego Ministerjum Obrony Kraju.

Nr. 2 zawiera:
Por. Tatar-Kiełpsza—W sprawie kartografji i topografji Litwy.
Gen. Rado-Zienkowicz—Polska doktryna taktyczna.
Gudejtis—Strach i walka z nim.
Kpt. Birżyszka—Zarys pedagogji wojskowej.
Płk. Bęcke—Siły zbrojne Francji.
Boleckis—O systemie milicyjnym i taktyce inżynierji.
Babinskas—Krótki przegląd rozwoju radjotelegrafji.

Dalej idą sprawozdania i drobiazgi historyczne. Dział sprawozdań bogaty i dobrze opracowany. W omawianym numerze przeważają sprawozdania z rosyjskiej literatury wojskowej lat ostatnich zarówno białej, jak czerwonej. Charakterystycznem jest, że litwini starają się nawiązać tradycję swego wojska do tradycji wojska Wielkiego Księstwa Litewskiego—przytaczając uchwały sejmów koronnych, ustanawiające komput wojska litewskiego.

Ppor. Zaćwilichowski.

Łotwa.

Charakterystyka korpusu oficerskiego. Większość oficerów wojska łotewskiego pochodzi z b. wojska rosyjskiego, gdzie w czasie wielkiej wojny przeszli świetną praktyczną szkołę wojskowości; są to przeważnie oficerowie bojowo bardzo dobrze wyszkoleni. W przeciwieństwie do oficerów wojska litewskiego, którzy właściwie litwinami nie są, a służą jedynie dlatego w wojsku litewskiem, że poza służbą wojskową nic innego nie umieją, oficerowie wojska łotewskiego są oficerami pod względem narodowym bardzo dobrze wyrobionymi. O ile oficer litewski jest typem kondotjera wielkiej wojny, o tyle oficer łotewski—to typ oficera wojska narodowego. Oficerowie łotewscy walczyli o niepodległość Łotwy jeszcze przed zorganizowaniem wojska regularnego w łotewskich bataljonach ochotniczych, organizowanych przez gen. Hoppersa. Wewnętrznie korpus oficerski jest zupełnie skonsolidowany, żadnych tarć wewnątrz korpusu nie ma. Bojowe i teoretyczne przygotowania bardzo dobre. W stosunku do wojska naszego oficerowie łotewscy żywią dużą dozę sympatji, z zainteresowaniem śledząc rozwój naszej organizacji i wyszkolenia.

Szkolnictwo wojskowe. W Łotwie istnieje jedna szkoła wojskowa w Rydze, dzieląca się na pododdziały: 1) piechoty, 2) jazdy, 3) artylerji, 4) inżynierji. W szkole tej w chwili obecnej jest około 200-tu słuchaczów. Kurs dwuletni. Od wstępujących wymaga się bezwzględnie matury. Nieposiadający jej muszą zdawać w szkole dodatkowe egzaminy z zakresu wiedzy ogólnej. Szkoła ta daje wojsku młodych, dobrze przygotowanych teoretycznie oficerów. Prócz szkoły wojskowej istnieją 6-o miesięczne kursy uzupełniające dla oficerów piechoty, jazdy i artylerji, oraz kursy specjalne dla oficerów artylerji i oficerów korpusu sądowo prawnego. Ostatnie kursy są cza-

sowe, odpowiadają one jedynie wymaganiom chwili, ponieważ w wojsku łotewskiem daje się odczuwać brak sądowników.

Regulaminy. Regulaminami obowiązującemi w wojsku łotewskiem są ostatnie regulaminy rosyjskie, częściowo uzupełnione regulaminem niemieckim. Obecnie egzystuje dość silna tendencja wprowadzenia do regulaminów pewnych zmian, opartych na doświadczeniach wojny na froncie zachodnim. Na przeszkodzie ku urzeczywistnieniu tego projektu stoją w pierwszym rzędzie braki techniczne.

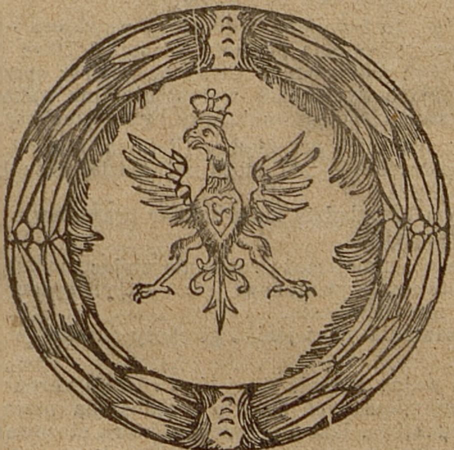
Artylerja. Artylerja wojska łotewskiego składa się z 4-ch pułków artylerji lekkiej i 1 dywizjonu artylerji ciężkiej. Pułki artylerji noszą nazwy dywizyj i w czasie wojny są przydzielane do odnośnych dywizyj: 1) Kurziemski, 2) Witzemski, 3) Latgalski, 4) Zemgalski.

Artylerja uzbrojona bardzo niejednolicie, częściowo w materjał angielski 8,38 cm., polowe działa rosyjskie oraz niemieckie 77 mm. Warsztaty reparacyjne są tylko w Rydze i mogą przeprowadzać jedynie mniejsze reperacje. Wyszkolenie strzeleckie w artylerji naogół bardzo słabe, a to z powodu minimalnej dozy amunicji, przeznaczonej na strzelanie szkolne. Teoretyczne wyszkolenie—dobre. Każdy z podoficerów artylerji ukończył kurs podoficerski w Rydze.

Bataljon saperów. Bataljon saperów jest kadrą, składającą się z 4-ch oddziałów i służącą do wyszkolenia odpowiednich odwodów na czas wojny. W razie mobilizacji oddziały są kompletowane i przydzielane wprost do poszczególnych dywizyj. Bataljonowi saperów podlegają: dywizjon motocyklistów, dywizjon samoch, oddział elektrotechniczny i oddział kolejowy. Wyszkoleniespecjalne według regulaminów rosyjskich—naogół słabe.

Flota. Flota łotewska składa się z 4-ch kanonjerek, pewnej ilości uzbrojonych łodzi motorowych oraz jednej większej jednostki; jest to „Virsajtis" (Wódz) 200 stóp długości, 75 stop szer., o szybkosci 16—18 mil morskich na godzinę. Uzbrojenie przewidziane jest następujące: jedna 4 cal. armata, jedna 3 cal., dwa działa szybkostrzelne i jedno działo rewolwerowe. Flota łotewska pełni obecnie służbę bezpieczeństwa na wybrzeżu morskiem.

Ppor. Zaćwilichowski.



Z dzieła Andrzeja Fredry „Potrzebne Consideratie około porządku wojennego". z roku 1675.

PRZEGLĄD BRONI I SŁUŻB ORAZ OGÓLNYCH ZAGADNIEŃ WOJSKOWYCH.

Piechota.

Broń towarzysząca.

(Quelques réflexions sur l'infanterie—Płk. Dessoffy de Csernek. Revue d'Infanterie Nr. 355 i 356 (1. IV i 1. V. 1922).

Encore le canon d'infanterie—France Militaire Nr. 11161 z dn. 27. XII. 21.

Acompagnement de l'infanterie par l'artillerie. France Militaire Nr. 11286 z dn. 18/19. VI. 21.

Neue Infanteriebegleitgeschütze — Militärwissenschaftliche und technische Mitteilungen, rok 1922, zesz. 2.

Die Infanteriebegleitgeschütze—Artilleristische Monatshefte Nr. 173/174. rok 1921. str. 133.

Antitankgewehr. — Artilleristische Monatshefte Nr. 179/180 z 1921 r. str. 277).

Wojna światowa zmieniła w zupełności warunki walki piechoty. By dostosować się do nowych wymagań, aby dać odpór nowym groźnym wrogom, lub też by spotęgować swą własną siłę, stworzono cały szereg broni nowych, które były po części ulepszeniami lub modyfikacjami broni już istniejących, po części jednak były czemś zupełnie nowem, o czem może nawet nie myślano przed wojną.

Wszystkie te bronie, stworzone w chwili gwałtownej potrzeby, kiedy nie starczało czasu na przeprowadzenie gruntownych studjów i doświadczeń, noszą wybitne piętno tej dorywczości. Czas powojenny, czas skupienia doświadczeń i wyciąganie z nich wniosków, jest również czasem rewizji tego uzbrojenia, z którem zakończono wojnę, rozpatrzenia się w istniejącym sprzęcie dla wybrania tego, co może pozostać, odrzucenia, co było wynikiem nieporozumienia lub złego rozwiązania technicznego, i wreszcie wysnucia racjonalnego programu uzbrojenia na przyszłość.

Nie dziw więc, że powojenna literatura wojskowa pełną jest rozstrząsań na temat przyszłego uzbrojenia piechoty, ulepszeń, które należy wprowadzić, zmian, które należy uskutecznić. Głosy te, nieraz sprzeczne ze sobą, niejednokrotnie stawiające wymagania wprost utopijne, wskazują wyraźnie drogę ku jaknajwiększemu spotęgowaniu siły ognia piechoty.

W jednym z ostatnich przeglądów (Bellona, tom VI. zeszyt II. str. 188) przedstawiłem zagadnienie — dziś może najbardziej aktualne — samoczynnej broni drużyny bojowej.

W niniejszym przeglądzie mam zamiar przedstawić pokrótce zagadnienie broni towarzyszącej.

Zagadnienie to, mniej może roznamiętniające umysły, niż kwestja r. k. m., jest jednak istotne, gdyż stanowi jedno z tych pytań, które wojna wysunęła, ale których nie rozwiązała.

Dalsze zagadnienia uzbrojenia piechoty poruszę w następnych przeglądach.

Przy końcu wojny istniała *dwojakiego rodzaju* broń towarzysząca. Po stronie państw sprzymierzonych była to przenoszona przez 4 ludzi armatka, kalibru 37 m/m, ruchliwa, łatwo przenośna, którą stosowano jako broń zaczepną, zdolną do zwalczania nieprzyjacielskich k. m.—i moździerz, broń dość lekka (około 50 kg.), wyrzucająca pociski 3 kg., o silnym ładunku wybuchowym, broń stosunkowo mniej celna, ale nadająca się wyśmienicie do obrony (ogień zaporowy).

Po stronie Niemiec broń była jednolita. Był to miotacz bomb, stosunkowo ciężki, mało ruchliwy (waga ponad 140 kg.), wyrzucający pociski ciężkie

(4, 5 kg.), ale strzelający równocześnie torem płaskim i torem stromym. Mógł więc spełnić oba zadania, które spełnia oddzielnie armatka i moździerz piechoty. Wprowadzona w Austrji armatka 37 m/m. Skoda odegrała małą rolę na froncie zachodnim.

Bronie te nie są bynajmniej zupełnie zadawalniające: armatka ma pociski zbyt mało skuteczne dla zwalczania czołgów, moździerz jest zbyt mało celny, miotacz bomb zbyt mało ruchliwy.

W *Anglji* (Artilleristische Monatshefte Nr. 173/174. z 1921 r.) pojawiła się tendencja powiększenia z jednej strony siły przebicia i siły działania pocisków armatki, z drugiej zaś celności i siły działania moździerza.

By obu tym zadaniom uczynić zadość, stworzono narzędzie jednolite, rodzaj haubicy. „Haubica" ta, o kalibrze 5 m/m, strzela pociskami o wadze 2, 72 kg, torem płaskim, przy szybkości początkowej 213 m/sek. oraz pociskami o wadze 4, 2 kg, przy szybkości początkowej mniejszej, torem stromym.

Haubica sama waży 41 kg. i daje się przenosić, rozłożona na mniejsze ciężary. Podstawa jej waży 50 kg. z czego 14 kg. odpada na pociąg, 36 kg stanowi ciężar podstawowy przy strzale.

Broń ta nie spełnia więc bynajmniej wszystkich zadań broni towarzyszącej. Pociski jej, przy szybkości początkowej tak małej (2 i 3 m/sek), nie posiadają dostatecznej siły przebicia nie tylko przeciw pancerzom czołgów, ale nawet przeciw normalnym osłonom polowym, czego zwiększony ładunek wybuchowy bynajmniej nie wyrówna. Zwiększenie zaś wagi pocisku toru stromego i — zapewne, choć dane wyżej cytowane nie wspominają o tem — zwiększenie celności, osiągnięto prawie dwukrotnem powiększeniem ciężaru (na 93 kg. wraz z podstawą z wagi poprzedniej około 50 kg.)

Że zresztą broń ta nie czyni bynajmniej zadość wszystkim stawianym jej wymaganiom, świadczy o tem fakt równoczesnego wprowadzenia działa 46 m/m o wadze 43 kg. strzelającego z tej samej podstawy, co i t. zw. haubice, a wyrzucającego pociski wagi 1. 36 kg. torem płaskim i wagi 2, 72 kg. torem stromym. Siła przebicia pocisku lekkiego ma być ponoś dostateczna do zniszczenia czołgu na odległościach 300 do 500 jardów (270—460 m).

W ten więc sposób znowu mamy dwie różne bronie, z których pierwsza nie jest bynajmniej ulepszeniem moździerza, druga zaś nie jest ulepszeniem armatki.

I we *Francji* również istnieje tendencja wprowadzenia jednolitej broni towarzyszącej. Tak np. płk. Dessoffy de Csernek (Revue d'Infanterie Nr. 356 str. 507) żąda wprowadzenia miotacza bomb, posiadającego następujące cechy: donosność 3000 m. kaliber 70 do 80 m/m, waga pocisku około 4 kg., ładunek wybuchowy 1200 gr., tor stromy, celność duża, szybkostrzelność 10 do 12 strzałów na minutę, przenoszenie łatwe, w razie potrzeby—na plecach obsługi.

Wymagania te nie są bynajmniej łatwe do spełnienia. A pozatem, gdyby udało się je spełnić, to nawet i wtedy jedno z głównych zadań broni towarzyszącej—zwalczanie nieprzyjacielskich k. m.—byłoby jeszcze niezmiernie trudne. Pocisk zbyt ciężki (trudna dostawa amunicji), broń zbyt mało ruchliwa, celność toru stromego zawsze mniejsza od celności toru płaskiego—utrudniają te zadanie niepomiernie. Należałoby więc poważnie zastanowić się nad tem, czy—zamiast szukać utopijnej broni jednolitej, która w rezultacie będzie zawsze (jak to dobrze mówi polskie przysłowie) „ni to pies, ni to baran"—nie pójść lepiej po drodze łatwiejszej, ale i owocniejszej—ulepszanie obecnych armatek i moździerzy dla stworzenia broni, odpowiadających naprawdę wymaganiom walki.

Natomiast zupełnie nie do przyjęcia jest propozycja, która pojawiła się we „France Militaire" Nr. 11286, zastąpienia broni towarzyszącej armatą górską. Broń ta, dostosowana do znacznie większej donośności, niż ta, jakiej piechota wymaga od swej broni towarzyszącej, jest też odpowiednio cięższa. Pocisk jej, skoro musi wytrzymać znacznie wyższe ciśnienie, niż te, które panują w moździerzu piechoty, ma ściany o wiele grubsze niż potrzeba, co powiększa tylko zbyteczną wagę pocisku. Dowóz amunicji jest w tych warunkach niezmiernie utrudniony, a samo przenoszenie broni — niemożliwe prze-

cież na jukach po porytym i przeciętym tysiącami przeszkód terenie nowoczesnej walki; broń ta wymaga stanowczo zbyt dużo obsługi i w rezultacie musiałaby być zbyt daleko od właściwej walki piechoty, wskutek czego straciłaby najistotniejszą cechę broni towarzyszącej: jej bezpośredniość.

Można zresztą naogół przyjąć jako zasadę, że broń, stworzona dla zadośćuczynienia pewnym wymaganiom i pewnym potrzebom, rzadko będzie odpowiednią w zupełnie innych warunkach. Zostawmy więc armatkę górską naszym dywizjom podhalańskim, a dajmy piechocie to, co jej istotnie potrzeba—dobrą broń towarzyszącą.

Zagadnienie broni towarzyszącej łączy się ściśle z zagadnieniem dowozu amunicji na polu walki. Wielka różnolitość broni powoduje znaczne powiększenie potrzebnej amunicji, a specjalnie broń towarzysząca zapotrzebowuje przecież amunicję o wiele cięższą, niż dotychczasowa amunicja piechoty.

Wszelka zaś broń staje się nieużytecznem żelaziwem bez amunicji; zagadnienia jej dowozu jest zatem równie ważne, jak i zagadnienie broni samej.

Sprawie tej poświęca artykuł France Militaire w Nr. 11161. Przyjmijmy 12 armatek, względnie moździerzy, na pułk, przyjmijmy dalej, że dzień ognia, t. j. przeciętna ilość amunicji, którą się w ciągu dnia wystrzela, wynosi 60 strzałów—na broń.

Jeżeli przyjmiemy wagę pocisku z prochem, zapalnikiem, opakowaniem i t. d. na 5 kg. (mowa tu o jednolitym typie broni towarzyszącej), otrzymamy 3000 kg. amunicji do przewiezienia dla broni towarzyszącej na pułk. Cyfra ta jest raczej zbyt małą, niż zbyt dużą.

Dodając inne rodzaje amunicji, jak do c. k. m., r. k. m. i t. d. otrzymamy conajmniej 7.000 kg. Jak przewieść tę masę amunicji? Opierając się na istnieniu we Francji licznych lekkich samochodów, proponuje autor wyżej wspomnianego artykułu pomyśleć o zaopatrzeniu w czasie wojny lekkich turystycznych samochodów w taśmy gąsienicowe czołgowe, ale z kauczuku. Tak przekształcony samochód poruszać się będzie łatwo na polu walki, przewiezie conajmniej 1000 kg., redukując liczbę niezbędnych wozów do 7 na pułk.

Samochody te stanowiłyby, wedle autora, łącznik między taborom amunicyjnym, któryby pozostał w tyle, a składami amunicyjnemi tuż za pierwszą linją piechoty.

Podobny zresztą wniosek stawia i autor wspomnianego poprzednio artykułu, płk. Dessoffy de Csernek, żądając, by amunicję przewozić ze składów pułkowych do składów bataljonowych lekkiemi samochodami o napędzie gąsienicowym, szybkości 20—30 km. na godzinę.

Dla nas oczywiście propozycja ta jest na razie tylko muzyką przyszłości. Kto wie jednak, czy wobec silnego—bądź co bądź—rozwoju bogactwa kraju, przyszłość ta jest tak odległa.

Prócz dotychczasowych broni towarzyszących okazuje się jeszcze potrzeba i broni nowych: dwaj nowi wrogowie piechoty—czołg i lotnik—wymagają wszak silnego odporu.

Karabin przeciwczołgowy, ciężki, trudno przenośny, o kalibrze 13, 35, m/m. jest dziś bronią przestarzałą. Zadania walki z czołgiem nie może dziś rozwiązać broń o strzale tak wolnym, jak karabin, chyba że kaliber jej dozwoli na granat, napełniony silnym ładunkiem wybuchowym.

Broń jednak mało kalibrowa musi zastąpić małą potęgę swego pocisku dużą szybkostrzelnością. Jedynym typem jest tu więc k. m. przeciwczołgowy.

Dotąd posiadamy jedynie dane o tego rodzaju broniach amerykańskiej i niemieckiej; k. m. przeciwczołgowe innych państw nie były nigdzie jeszcze opisane.

Poniższa tabela podaje (Artilleristische Monatshefte Nr. 179/180) z r. 1921 dane porównawcze obu tych broni.

Wojsko	Stanów Zjednoczonych	Niemiec
Typ budowy	Browning	Maxim
Kaliber	12,7 m/m.	13.35 m/m.
Waga pocisku	52 gr.	51,5 gr.

Szybkość wylotowa	762 m/sek.	785 m/sek.
Donośność skuteczna	5480—6400 m.	?
Waga k. m.	29, 48 kg.	16 kg.
Grubość tarczy przebitej na odl. 180 m.		26,4 m/m.
		(wedle innych danych około 22 m/m.)

Liczba 16 kg.—wagi k. m. niemieckiego zdaje się być nieścisła. Wedle innych danych k. m. ten waży wraz z podstawą 50 kg. I tak jednak waga obu tych broni nie jest wcale duża, jeżeli uwzględnimy ich kaliber oraz konieczność stosowania hamulca dla zmniejszenia odrzutu.

Jest dotąd kwestją nierozstrzygniętą, czy ten sam k. m. da się zastosować i do walki z lotnikami. Wbrew pesymistycznym pod tym względem poglądom płk. Dessoffy de Csernek, zdaje się jednak, że Niemcom udało się zbudować typ jednolity, nadający się zarówno do walki z lotnikiem, jak i z czołgiem.

W każdym razie — choćby jedna i ta sama broń mogła zwalczać tak jednego, jak i drugiego wroga — to jednak w uzbrojeniu piechoty trzeba przewidzieć możliwość zwalczania obu tych wrogów równocześnie i dać taką ilość nowej broni, by oba te zadania mogła piechota spełniać niezależnie od siebie.

Słusznie więc płk. Dessoffy de Csernek proponuje danie każdemu bataljonowi „baterji" z 6 miotaczy bomb i kompanji k. m., składającej się z 2 plutonow c. k. m. zwykłych, 1 plutonu k. m. przeciwczołgowych i 1 plutonu k. m. przeciwlotniczych (po 4 k. m. na pluton), oddziela oba te zadania *organizacyjnie* od siebie, choćby nawet dały się one rozwiązać jedną i tą samą bronią.

Czy jednak wprowadzenie tej nowej broni powinno się odbyć kosztem zmniejszania liczby c. k. m. w bataljonie (z 16 na 8) i czy słusznem jest osłabianie siły ognia bataljonu przez zredukowanie tego istotnego organu ognia, jakim jest c. k. m.—oto zagadnienie, które przekracza ramy niniejszego przeglądu, do którego jednak przystąpimy w przeglądzie następnym.

Kpt. Tadeusz Felsztyn.

Jazda.

O użyciu jazdy w przyszłej wojnie.

Opinje włoskie.

Jest rzeczą ze wszechmiar interesującą, że równocześnie z przeprowadzoną redukcją jazdy w wojsku włoskiem, powstała w tutejszych kołach wojskowych ożywiona dyskusja, prowadzona tak piórem, jak słowem, o reorganizacji tej broni, o jej znaczeniu w walce nowoczesnej, o wielkich zadaniach, które ma spełnić w przyszłej wojnie.

Ponieważ idee i opinje, które się ze sobą ścierają, dotyczą reorganizacji jazdy wogóle, a nie jazdy włoskiej specjalnie, i poruszają zagadnienia, które muszą interesować każdego wojskowego, a nas tembardziej — uważam za swój obowiązek dać czytelnikowi „Bellony" ogólny obraz tej dyskusji, toczonej z namiętnością i zapałem właściwym temu dzielnemu narodowi.

Wszyscy zgadzają się na jedno, zarówno wielki zwolennik reformy gen. Grazzioli, jak obrońca dawnej, rycerskiej niejako, tradycji jazdy, podpułkownik Puppini, że przyszła wojna będzie wojną ruchową.

Będzie to skutkiem rozwoju nowych środków walki, jak lotnictwa, gazów trujących, lekkości broni samoczynnej i wynikającej stąd ruchliwości ognia przy niezmiennej jego sile. Nie ulega więc wątpliwości, że w walce ruchowej koń, jako sprzymierzeniec człowieka, może oddać wielkie usługi i idzie tylko o to, jak ma być użyty.

I tu odmienne opinje zarysowują się dość wyraźnie, choć według mnie niema w tym sporze zasadniczej różnicy zdań; chodzi więcej o porozumienie się co do praktycznego zastosowania teorji.

Zanim przejdę do scharakteryzowania idei i poglądów, muszę zaznaczyć na wstępie, że chodzi tu o użycie jazdy jako jazdy, nie jazdy spieszonej, albo mającej być spieszoną. Pod tym względem nie trzeba zapominać, że każda broń ma swój charakter odrębny, który powinien być uszanowany. Można piechura uzbroić w najdoskonalsze środki techniki wojennej, można mu dać broń towarzyszącą, ale ostatecznem jego zadaniem będzie walka piesza, zwycięstwem—szturm, wdarcie się na pozycje nieprzyjacielskie, postawienie stopy tam, gdzie wróg przed chwilą zajmował pozycję.

Cechą charakterystyczną walki jazdy jest moralny efekt zaskoczenia, niespodzianki, siła gwałtownego uderzenia, która w walce zaczepnej demoralizuje nieprzyjaciela, w odpornej zaś nie pozwala mu na planowe przeprowadzenie zamiarów.

Odebranie jeździe tego charakteru równałoby się odjęciu jej istotnej cechy, jej racji bytu, prawa egzystencji. Jak w organizmie ludzkim, tak i w tym wielkim organizmie, jakim jest wojsko, każdy organ musi działać właściwemi sobie środkami: płuca nie mogą trawić ani serce oddychać.

Jazda nie może być piechotą.

Jeżeli okoliczności zmuszają do takiego jej użycia, nie trzeba zapominać, że spieszona dywizja jazdy może dać najwyżej siłę, równającą się jednemu pułkowi piechoty bez specjalnego wyćwiczenia piechura.

Tu więc dochodzimy znowu, jak we wszystkich zasadach strategji nowoczesnej, do idei prostych, uświęconych tradycją. Nic nowego pod słońcem, a raczej to wszystko co nowe musi być budowane na starych i niezmiennych zasadach.

Do strategji i taktyki nie można stosować innych metod, jak do wszystkich nauk ścisłych, a jeżeli powiemy, że jest ona więcej sztuką, niż nauką, to i sztuka opiera się na ściśle określonych regułach, w ramach których dopiero intuicja twórcza buduje nowe elementy.

Wracając więc do tego, co powiedziano wyżej, jazda musi być użyta tak, by miała możność wyzyskania charakteru broni i efektu moralnego. W tem jest ona niezastąpioną.

Niezastąpioną będzie również w tem, co pozostało jej wyłączną własnością: *szybkość ruchów* na drogach, niestosownych do użycia transportowych środków mechanicznych, albo na przestrzeniach bez dróg: niezastąpioną nawet przez lotnictwo w *zwiadach bliskich i w pościgu*. Co do tych punktów nie ma różnicy zdań. Chodzi teraz o to, czy i w jakim stopniu jazda ma się zastosować do ducha czasu i o ile to zastosowanie ma zmienić taktyczne zasady jej użycia.

Tutaj poważna część opinji kół wojskowych zarzuca jeździe, że jest elementem konserwatywnym, że zanadto odgradza się od innych broni, a zwłaszcza od piechoty. A więc jej transformacja powinna być studjowana w środowisku walki piechoty.

Drugi problem—to konieczność zastosowania się do środków mechanicznych i automechanicznych i skoordynowania tych dwóch elementów: konia i silnika—celem osiągnięcia wspólnego wysiłku. Utworzenie lotnych korpusów mieszanych, jako zapasowej masy ruchomej przy wielkich jednostkach operujących, to ostateczny wynik tych studjów.

W korpusach tych byłyby skombinowane bronie konne i bronie mechaniczne. A więc z jazdą—kolarze, kołowe oddziały karabinów maszynowych, lekkie czołgi, piechota szturmowa na lekkich samochodach ciężarowych. oddziały saperów na samochodach, płatowce pościgowe i do bombardowania. lekka artylerja o trakcji mechanicznej i artylerja konna.

Główną charakterystyką tych oddziałów byłaby szybkość, mogąca sprostać wymaganiom każdej akcji. Działalność ich musiałaby przechodzić wszelkie fazy bitwy, przygotowania, natarcia decydującego i pościgu. Byłyby to kolumny nacierające, rzucane z niepowstrzymaną gwałtownością metodą napoleońską w wyłomy, uczynione we froncie nieprzyjacielskim, celem skruszenia całej jednolitości frontu.

Nie można powiedzieć, żeby ta koncepcja nie podlegała możliwej krytyce.

Przedewszystkiem ruchliwość i szybkość tych broni jest bardzo różna, a także przystosowanie się do terenu całkiem odmienne.

Wyobraźmy sobie taki korpus lotny mieszany w terenie bagnistym lub zalesionym.

Zamiast więc związać jazdę ze środkiem mechanicznym, powiadają przeciwnicy tej teorji, lepiej jest pomyśleć *jedynie* o jaknajskuteczniejszem uzbrojeniu jeźdźca, to znaczy daniu mu wszelkich środków ognia, które mogą być na koniu przenoszone.

Ale i tu zachodzi obawa, by nie obciążyć zbytnio konia; w tym wypadku bowiem straci on swoją najważniejszą wartość bojową: szybkość i łatwość zmiany miejsca.

Karabin maszynowy, najważniejszy element walki nowego bataljonu, który stał się główną, a nie, jak było dotąd, towarzyszącą bronią piechoty, biorący udział we wszystkich fazach bitwy aż do szturmu, jest przeznaczony na to, by uzbroić także jazdę—tembardziej, że posiada ona korzystną zaletę łatwego przenoszenia wielkiej ilości amunicji.

Studja nad zmniejszeniem wagi broni samoczynnej są we Włoszech bardzo posunięte. Dąży się do jaknajwiększego zaakcentowania jej lekkości przy niezmiennej sile ognia i wielkiej precyzji strzału.

Najważniejszem jednak zadaniem reformy jazdy będzie dążenie do podniesienia taktycznej samodzielności również mniejszych jednostek jazdy, tak jak to zostało zrobione dla piechoty. I tu nie wystarczy wychowanie sportowe, trzeba przeprowadzić edukację taktyczną według nowego ducha.

Reasumując, zgadzają się wszyscy, biorący udział w dyskusji nad rolą jazdy w przyszłej wojnie, że:

będzie ona niezastąpioną, a tembardziej potrzebną, im więcej zbliżamy się do epoki wojny ruchowej;

że będzie używaną małemi oddziałami i oddziałami połączonemi w wielkie grupy, może nawet większe od dywizji;

że musi ona być uzbrojoną w nową broń samoczynną lekką, która będzie głównem jej uzbrojeniem;

że powinno się dążyć do zaakcentowania samodzielności taktycznej małych jednostek jazdy.

Różnią się zaś biorący udział w dyskusji co do punktu: czy jazda ma być używaną osobno, czy też tylko z innemi środkami mechanicznemi, jako uzupełnienie tych środków, dodatek konieczny, ale nie istotny? Czy ma być szkoloną w środowisku piechoty i tych środków mechanicznych?

Kończę zdaniem charakterystycznem jednego z wyższych dowódców włoskich, który, krytykując opinje, domagające się reformy jazdy w duchu wyżej wspomnianym, powiedział mi te słowa:

„Dopóki będę żyć—smarów i olejów do koszar jazdy nie dopuszczę. La cavalleria ai cavallieri!".

Major L. H. Morstin.

WOJNA GAZOWA.

Znaczenie taktyczne gazów bojowych.

Znaczenie taktyczne nowych środków walki, amunicji gazowej z jednej strony, czołgów zaś z drugiej, wystąpi wyraźnie, jeżeli przypatrzymy się ewolucji metod przygotowania natarcia w wielkim stylu. Ewolucję tę studjować należy na przykładach z frontu francusko—niemieckiego, gdyż tam właśnie wchodziła w grę z obu stron najbardziej wyrafinowana praca mózgowa, poparta olbrzymiemi środkami technicznemi.

Zadaniem przygotowania natarcia jest w zasadzie przełamanie siły odpornej przeciwnika w celu otworzenia drogi posuwającej się naprzód piechocie własnej. Odpowiedzialność za wykonanie tego zadania spada całkowicie na artylerję.

Artylerja przeprowadza je zapomocą gwałtownej koncentracji ognia na wszystkie cele, które mogłyby przeciwdziałać ruchowi piechoty.

Przez długi czas panowało przekonanie, że cele te należy niszczyć zapomocą ostrzeliwania. „Artylerja zdobywa, piechota zajmuje"—w zdaniu tem streszczała się doktryna wielkich działań zaczepnych z r. 1915 i 1916. Wkrótce jednak przekonano się, że natarcia oparte na tej doktrynie nie osiągają nigdy decydujących wyników.

Przyczyny tego zjawiska były następujące:

Zniszczenie odpornych organizacyj przeciwnika wymagało długotrwałego ostrzeliwania najpotężniejszymi kalibrami przy nieograniczonem wprost zużyciu amunicji. Wzmocnienie artylerji, dostarczenie dla niej olbrzymich ilości pocisków, praca przygotowawcza do natarcia—nigdy nie uchodziły uwagi przeciwnika. Był on zawsze na czas ostrzeżony, mógł ściągnąć odpowiednie odwody, a w szczególności mógł przygotować się do oporu na drugiej linji obronnej, która leżała poza głównym obstrzałem artylerji nacierającego, tak, że zdobycie jej wymagało powtórnego, równie potężnego przygotowania artyleryjskiego.

Rozpoczęte natarcie *zawsze* przełamywało *pierwszą linję* obronną i stale zamierało przed drugą, skąd rozpoczynały się często skuteczne przeciwnatarcia.

Osiągano istotnie zupełne zniszczenie pierwszej pozycji obronnej, lecz wskutek żmudnych i długotrwałych przygotowań oraz kilkudniowego trwania samego ostrzeliwania, tracono zupełnie czynnik *zaskoczenia*, który jest kamieniem węgielnym każdego sukcesu wojennego.

Ostrzeliwanie to w samej rzeczy trwało: przed natarciem X. francuskiej armji w Artois 9 maja 1915 r.—7 dni, i pod Verdun 23 października 1917 r. 9 dni, oraz pod Malmaison 20 sierpnia 1917 r.—6 dni.

Wszystkie te natarcia osiągnęły w zupełności cel zakreślony, jednakowoż nie wywołały bynajmniej przesilenia na froncie.

Wobec tego zwolna nastąpiła zmiana w poglądach na przygotowanie natarcia artyleryjskiego. Przedewszystkiem powrócono do zasady, że i piechota stanowi czynny element działań zaczepnych.

Następnie zarówno dla osiągnięcia momentu zaskoczenia, jak i dla zmniejszenia szalonego wydatku amunicji (9 tonn pocisków na metr bieżący atakowanego frontu pod Verdun w 1917 r.) oraz uniknięcia wyczerpania nerwowego wojsk, zaczęto dążyć do zredukowania czasu wstępnego ostrzeliwania. W tym celu postanowiono zwiększyć gęstość obsady artyleryjskiej.

Tabliczka poniższa podaje rozwój tej idei od r. 1916.

Gęstość obsady artyleryjskiej.

Operacje	1 działo lekkie m	1 działo ciężkie na m	Przeciętnie 1 działo (bez miotaczy min) nam
Somme, lipiec 1916 r.	36	30	17
Verdun, Niemcy, luty 1916.			20.
„ „ maj 1916.			15.
Aisne, kwiecień 1917 r.	35	26	14
Manonvillier, kwiecień 1917 r.	35	28	15
Verdun, październik 1916.	28	18	10
„ „ 1917.	19	17	9.
La Malmaison, sierpień 1917.	16	15	7.
Cambrai, koniec 1917.	(Czołgi).		12.
Ryga „ „	13	19	8
Niemcy, marzec 1918.			8.

Jednakże każda przesada w zagęszczeniu artylerji pociąga za sobą niebezpieczeństwo skrócenia frontu natarcia wskutek wyczerpywania się roz-

porządzalnego materjału. Wobec tego ustaliło się mniemanie, że należy dążyć do równowagi między *czasem trwania* przygotowania z jednej i rozporządzalnemi *środkami* z drugiej strony.

Rozważania w tym kierunku doprowadziły do określenia minimum trwania wstępnego ostrzeliwania na 5 dni, które z końcem 1917 roku zredukowano do 4-ch, a nawet 3-ch w warunkach dobrej obserwacji.

Operacje angielskie pod Cambrai, gdzie użyto dużej ilości czołgów, i niemieckie pod Rygą spowodowały zupełny przewrót w poglądach na przygotowanie natarcia.

Zwłaszcza eksperyment niemiecki pod Rygą zasługuje na baczniejszą uwagę. Stanowił on bowiem niejako generalną próbę nowej metody. Wnioski wysnute z przebiegu ryskiego natarcia stały się dyrektywami dla wielkich działań zaczepnych następnej wiosny.

Oto jak wyglądało przygotowanie i przebieg tego doświadczenia taktycznego:

W dniu 1 września 1917 r. Niemcy natarli niespodzianie na przyczółek mostowy w Rydze.

W natarciu, opracowanem przez generała von Hutier, brały udział 3 dywizje na froncie długości $4^1/_2$ klm., wsparte artylerją liczącą 157 bateryj (91 bat. lekkich i 66 ciężkich) oraz około 550 miotaczy min, skoncentrowanych w jednem ręku. Ta masa artylerji przeprowadziła ogień przygotowawczy do natarcia w ciągu zaledwie 5 godzin.

Przez pierwsze dwie godziny masowe ostrzeliwanie pociskami gazowemi bateryj, obozów, sztabów, centrali, punktów obserwacyjnych itd. — akcja obezwładniająca; a przez następne 3 godziny (dokładnie 190 min.), w 4-ch fazach przedzielonych milczeniem, ostrzeliwanie okopów zapomocą pocisków wybuchowych. Równocześnie ostrzeliwanie obezwładniające, rozpoczęte uprzednio, trwało w dalszym ciągu.

Przygotowanie natarcia rozpoczęto o godz. 4-tej. O godz. 9-tej. min. 10 pierwsze oddziały piechoty przechodziły Dźwinę. O godz. 15-tej min. 30 zajęto drugą pozycję rosyjską, leżącą w odległości 8 klm. po za pierwszą linją, zaś wieczorem tegoż dnia dowództwo rosyjskie opróżniło przyczółek.

Stosunek amunicji gazowej zużytej w tym dniu wynosił średnio:

Baterja polówek	— 2300	pocisków gazowych,	600 wybuchów.
Baterja lekkich haubic	— 1200	„ „	500 „
Baterja 10 cm. armat	— 800	„ „	500 „

Angielskie czołgi pod Cambrai i niemiecka amunicja gazowa pod Rygą dowiodły, że czas przygotowania artyleryjskiego można skrócić do minimum, a nawet obejść się zupełnie bez przygotowania, skoro posiadamy w pociskach specjalnych środek wystarczający do obezwładnienia przeciwnika.

W ten sposób zrealizowano postulat napoleoński: niespodziane uderzenie przeważającemi siłami przy maksymalnej koncentracji niepostrzeżenie ustawionej na pozycjach artylerji.

„Dopóki wojska nie posiadały innego środka obezwładniającego prócz zwyczajnych pocisków wybuchowych, starano się logicznie zresztą poprzedzić każdą akcję działań zaczepnych całym szeregiem destrukcyj bateryj nieprzyjacielskich, co, wskutek konieczności przeprowadzenia wstrzeliwania się i ognia skutecznego, wymagało pewnego czasu. Z chwilą wszakże, gdy otrzymano do rozporządzenia skuteczne pociski gazowe, zastąpiono, rzecz jasna, ogień przeciwbateryjny, poprzedzający uderzenie, intensywną akcją obezwładniającą, którą przepisuje zresztą instrukcja wtedy, gdy chodzi o osiągnięcie momentu zaskoczenia[1])."

Dopiero zatem rok 1918, wprowadzając masowe zastosowanie nowych środków walki, przyniósł szereg rozstrzygnięć decydujących. Nowe te środki dały wojskom walczącym, bezsilnym wobec dotychczasowej sytuacji, możność

---

[1]) Lt. — Colonel Corda: *La bataille et son évolution pendant la guerre 1914—1918.*

wyjścia z martwego punktu i postawiły zarazem wojnę jakby na innej, wyższej płaszczyźnie techniki i taktyki.

Poniższa tabliczka podaje wpływ tych środków na trwanie przygotowania artyleryjskiego.

Wpływ nowych środków bojowych na przygotowanie artylerji:

Operacje.		Czas trwania przygotowania artyleryjskiego.	Środek bojowy użyty.
Natarcie niem.	21 marca 1918.	5 godz. 30 min.	gazy trujące
„ „	27 maja 1918.	2 „ 40 „	„ „
„ „	15 lipca 1918.	3 „ 40 „	„ „
„ franc.	18 lipca 1918.	bez przygotowania.	czołgi
„ „	8 sierpnia 1918.	45 min.	„
„ ang.	8 „ 1918.	bez przygotowania.	„

Należy zaznaczyć, że w drugiej fazie operacyj wojennych 1918 r., niemieckie zapasy gazów bojowych wyczerpały się w zupełności i wojska niemieckie miały do rozporządzenia jedynie bieżącą produkcję fabryczną.

„Sądząc z wyników osiągniętych przez Niemców przy masowem użyciu iperytu w poprzednich operacjach, można przypuszczać, iż gdyby oni ten gaz jeno posiadali i gdyby użyli go w podobnych zamiarach, nietylko amerykańskie straty w bitwie w Argonach podwoiłyby się, ale—z wielkiem prawdopodobieństwem — pochód zwycięski sprzymierzonych zostałby wstrzymany i wojna przeciągnęłaby się do r. 1919" — pisze w swojej książce szef amerykańskiej służby chemicznej, generał Amos A. Fries[1]).

Z drugiej strony dopiero w tej fazie wojska sprzymierzone zaczęły rozporządzać dostatecznemi ilościami gazów o działaniu potężnem, jak iperyt i kamit. Współdziałanie więc obu tych nowych broni, czołgów, działających pod osłoną dymotwórczych substancyj, przy równoczesnej potężnej neutralizacji nowemi gazami i oślepieniu obserwacji nieprzyjacielskiej—dało sprzymierzonym tę olbrzymią przewagę techniczną, która poprowadziła ich do zwycięstwa.

Mjr. Inż. F. Sarnek.

Skuteczność broni chemicznej.

Doniosłe wyniki taktyczne, osiągnięte przez zastosowanie chemicznych środków bojowych w r. 1918 przez wojska niemieckie, każą domyślać się wielkiej skuteczności tych substancyj w stosunku do żywej siły bojowej, która, pomimo olbrzymiego rozwoju technicznego, pozostała jednak zasadniczą ostoją i pierwszym czynnikiem decydującym o losach bitwy.

Posiadamy dane, wyjaśniające to pierwszorzędnej wagi pytanie.

Jak wiadomo, interwencja wojska amerykańskiego, lądującego w ciągu wiosny 1918 r. w portach francuskich, dała się odczuć dopiero w drugiej fazie potężnego zmagania się wojennego na wielkim froncie tego roku. Wojsko to, szkolone przez Francuzów, organizowane na wzór francuski i zaopatrzone w znacznej części w broń francuską, stanęło do bitwy, wykorzystawszy instrukcyjnie bogate doświadczenia ubiegłych lat krwawej wojny. Stanęło do tej bitwy z zapałem neofity, z entuzjazmem młodego żołnierza, przedstawiciela honoru wielkiej zamorskiej republiki. Nie potrzeba dodawać, że było wyposażone pierwszorzędnie nie tylko pod względem techniki i zaopatrzenia, lecz również pod względem wyszkolenia. Ameryka postanowiła wyciąg-

---

1) *Chemical Warfare,* by Amos A. Fries, Brig—General C. W. S. U. S. A. Chief C. W. S. and Clarence d. West Major C. W. S.

nąć z tego olbrzymiego doświadczenia bojowego wszystkie możliwe wnioski, posiąść wszystkie dane. Tyczyło się to również sprawy gazowej.

Ameryka prowadziła między innemi statystykę zatruć gazowych. Ze statystyki tej przytaczamy najważniejsze liczby.

Ogólna ilość strat wojennych wojska amerykańskiego we Francji w rannych, chorych i zabitych wyniosła 274,217 ludzi. Z tego przypada:

na straty ogólne przez zatrucie gazami 74,779 ludzi
na straty spowodowane inną bronią 199,438 ludzi

Straty zatem, wywołane przez gazy, stanowią 27,3% ogólnej sumy i wskazują, że broń chemiczna stanowi najpotężniejszy z pomiędzy znanych środków bojowych, że jest najskuteczniejszą bronią, o ile idzie o usunięcie żołnierza z szeregu, o zmniejszenie stanu liczebnego wojsk, a co zatem idzie o dezorganizację oddziału. Należy naturalnie uwzględnić w rachunku ilość zastosowanego gazu i rodzaj jego zastosowania. Wiadomem jest np., że wysokie koncentracje gazów w atmosferze, wywołujące śmierć już na polu bitwy, dadzą się urzeczywistnić tylko przy napadzie falowym lub miotaczami gazów. Natarcie artyleryjskie rzadko tylko powoduje tego rodzaju efekty. Otóż w owej drugiej fazie operacyj 1918 r. wojsko amerykańskie nie spotkało się wcale z napadem falowym, z miotaczami zaś niewiele miało do czynienia.

Również, jak to wiadomo, i gazowa akcja artyleryjska ze strony niemieckiej ze względu na brak materjału chemicznego była słaba w tym okresie walki. Trzeba nareszcie wziąć i to pod uwagę, że amerykańskie przygotowanie gazowe było kompletne. Amerykanie byli uzbrojeni w angielskie „Box Respirator" i francuską maskę m—2, później zaś we własne, ulepszone znacznie maski, oparte na francuskim wzorze artyleryjskiej maski Tissot'a.

Jeżeli w tych warunkach procent strat od gazów dochodził do 30% ogólnej liczby, to liczba ta jest bardzo niepokojącym argumentem w obliczu jakoby powszechnego wstępu do użycia środków chemicznych w wojnie.

Toteż, kiedy w r. 1919 komisja wojskowa senatu amerykańskiego dyskutowała nad sprawą likwidacji osobnego Departamentu broni chemicznej, likwidacji popartej autorytetem Szefa Sztabu i ministra wojny, którzy pragnęli ten dział służby wojskowej wcielić do departamentu inżynieryjnego, po wysłuchaniu opinji szefa służby chemicznej przy wojsku ekspedycyjnem— gen. Fries'a, i dyrektora departamentu broni chemicznej w kraju — gen. Sibert'a, komisja ta zadecydowała nie tylko pozostawienie charakteru samodzielnego nowemu rodzajowi broni, lecz rozszerzyła znacznie kompetencje nowego departamentu, dając mu do dyspozycji ogromne kredyty.

„Środek walki, który wojsku naszemu przyniósł 30% ogólnej sumy strat, wart jest specjalnej uwagi"—mówił gen Sibert; żadna konferencja pokojowa nie usunie konieczności stosowania tego środka[1]).

Z drugiej strony ilość wypadków śmierci od gazów wynosi tylko 1400, podczas gdy inne rodzaje broni spowodowały 46.659 zgonów. Otrzymujemy więc:

śmiertelność od zatruć gazami 1,87%
śmiertelność od zranień mechanicznych 23,4 %

Cyfry te charakteryzują jasno sposób oddziaływania chemicznych substancyj w boju. Broń chemiczna będzie zatem stanowić najskuteczniejszy środek, osłabiający liczebnie i moralnie przeciwnika; natomiast będzie on może najmniej zabójczą bronią pomiędzy znanemi dotychczas. Żołnierz, zraniony bronią chemiczną, ma 12 razy więcej szans pozostania przy życiu, aniżeli ranny pociskiem lub odłamkiem.

Interesujący jest również udział poszczególnych substancyj w tej ogólnej liczbie 74.779 zranień chemicznych. Jakkolwiek w bardzo wielkiej ilości wypadków rodzaj gazu nie został określony, to jednak nie można było po-

---

[1]) Journal of Engineering and Industrial Chemistry, Vol 11, Nr. 9. september 1919. p. 816, b

mylić się w odróżnieniu symptomatów zakażenia iperytowego. Zatem wszystkie wypadki tego zakażenia zostały napewno zaznaczone.

Ilość ich wyniosła 27.868, czyli 37,4% ogółu zatruć.

O ile więc gazy są najenergiczniejszą bronią, iperyt jest najgroźniejszym z gazów: iperyt i jemu podobne substancje, obdarzone wybitną zdolnością przenikania do wnętrza organizmu przez całą powierzchnię ciała.

Rodzajem broni, szczególnie wrażliwym na działanie iperytu, jest artylerja z racji swej małej ruchliwości. Iperyt, rzec można, stanowi wprost specjalny środek obezwładniający jej działalność. Zestawienie szefa sztabu artylerji II. armji angielskiej za czas od 1. VIII. do 1. XI. 1917. podaje, że na 230 bateryj, stojących na odcinku Mozy od Avocourt do Damploup:

80	bateryj straciło przez zakażenie iperytem	20% stanu
130		55% stanu

Z owych 130 bateryj 10 wyewakuowało 80% swego stanu, przyczem powyższe liczby nie uwzględniają wypadków lekkich, w których chorzy po 15 dniach powrócili do oddziałów.

Przy tej swojej wyjątkowej aktywności bojowej broń chemiczna jest najtańszym środkiem wojennym. Z zestawienia wydatków, poczynionych przez Stany Zjednoczone w ciągu kampanii europejskiej, dowiadujemy się, że departament chemiczny amerykański wydał w tym czasie zaledwie 120 miljonów dolarów, co stanowiło 0,8% ogólnej sumy 14 i pół miljardów, asygnowanych na cele wojenne. Mimo to pod koniec wojny departament ów wyrabiał więcej amunicji i materjałów chemicznych, niż wszystkie inne państwa wojujące razem wzięte.

Mjr. Inż. F. Sarnek.

Sprawa gazowa wobec umów międzynarodowych.

W dniu 1. lutego 1922 r. konferencja waszyngtońska uchwaliła traktat o walce łodzi podwodnych i używaniu gazów trujących podczas wojny. Traktat, podobnie jak i inne rezolucje, tyczące się spraw o charakterze specjalnym, został podpisany jedynie przez Stany Zjednoczone, Anglję, Francję, Włochy i Japonię, nie zaś przez ogół państw reprezentowanych na tej konferencji.

Gazami trującemi zajmuje się artykuł V. tego traktatu. Czytamy w nim:

„Ponieważ używanie gazów trujących, duszących i innych w czasie wojny zostało w ostatnich czasach potępione przez opinję publiczną cywilizowanego świata, jak również, ponieważ zakaz używania tych gazów był już umieszczony w umowach, podpisanych przez większość mocarstw cywilizowanych, strony podpisujące, pragnąc, aby zakaz ten był powszechnie przyjęty, jako część prawa międzynarodowego, wiążąc zarówno sumienie jak i czyny narodów, ogłaszają swoją zgodę na zakaz tego rodzaju, przyjmują, że są nim wzajemnie wobec siebie związane i zapraszają wszystkie inne narody cywilizowane do przystąpienia do powyższej umowy“.

Rezolucja waszyngtońska niema już zatem tego charakteru ultymatywnego, jaki posiadał zakaz haski z r. 1907. który w art. 25. „Przepisów o prowadzeniu wojny lądowej“ wyraźnie mówił:

„Jest bezwzględnie wzbronionem stosowanie w walce wszelkich gazów trujących lub duszących“.

Nie ma ona również charakteru zakazu formalnego, którym obłożono Niemcy w art. 171. traktatu wersalskiego, wzbraniając im produkowania, przechowywania i sprowadzania z zagranicy jakichkolwiek wojennych trujących lub duszących substancyj chemicznych lub materjałów, służących wyraźnie do wyrobu takich substancyj. Ma ona charakter propozycji przedstawionej do uznania przez organizacje państwowe świata cywilizowanego.

Propozycja ta posiada wiele ciekawych stron, którym przyjrzeć się na-

leży zbliska, wiąże ze sobą szereg problemów, które mają niesłychane znaczenie dla cywilizacji nowoczesnej, odkrywa nader interesujące perspektywy.

Przedewszystkiem widzimy pod nią na naczelnem miejscu podpis Ameryki. Jest to pierwszy podpis Ameryki pod uchwałą dotyczącą gazów bojowych Ameryka była obecną na konferencji haskiej w r. 1899, która po raz pierwszy sformułowała wyraźny zakaz używania gazów. Uchwała ówczesna ratyfikowaną była przez większość państw cywilizowanych, a przez Niemcy w r. 1900, lecz nie nosiła ona podpisu Ameryki. Co więcej—Ameryka zaprotestowała w r. 1899 przeciw takiemu ograniczeniu uzbrojenia. Przedstawiciel jej, admirał Mahan, motywował wtedy stanowisko Ameryki w sposób następujący:

„Zarzut okrucieństwa i podstępu, podnoszony przeciw tym pociskom (gazowym), czyniono uprzednio stosowaniu broni palnej i torped, dziś używanych bez zastrzeżeń. Jest rzeczą nielogiczną i nie świadczącą o humanitarności rozczulać się nad losem zatrutych gazem ludzi, jeżeli równocześnie wszyscy godzą się, iż jest rzeczą dopuszczalną zdruzgotać dno pancernika o północy, wrzucając czterystu do pięciuset ludzi w morze bez żadnej prawie nadziei ocalenia“ [1]).

Delegatem Stanów Zjednoczonych do komitetu ekspertów w sprawach gazowych przy konferencji waszyngtońskiej był generał Amos A. Fries, szef departamentu broni chemicznej amerykańskiego ministerjum wojny. W jego książce p. t. „*Chemical Warfare*“, wydanej w r. 1921, czytamy na stronie 438:

„Wojna chemiczna jest czynnikiem, z którym nietylko liczyć się muszą narody cywilizowane, lecz także nie powinny wzdragać się go stosować. Przy odpowiedniem uzbrojeniu ochronnem w maski i inne przyrządy *broń chemiczna daje narodowi bardziej pomysłowemu i wyszkolonemu naukowo wielką przewagę nad narodem mniej zdolnym i niżej stojącym pod względem nauki.* Dlaczegożby zatem Stany Zjednoczone lub jakikolwiek inny kraj cywilizowany miały zrezygnować z walki chemicznej?“

Tu właśnie tkwi jądro rzeczy.

Pisze wszakże dalej inteligentny i po amerykańsku szczery generał:

„Zarzut, że stosowanie gazów bojowych przeciw dzikim jest nielojalną metodą walki, gdyż dzicy nie są wyposażeni w gazy, jest krzyczącem głupstwem. Żaden naród dziś nie zwraca na to uwagi. Gdyby tak było, nasze oddziały amerykańskie, walczące z dzikimi na wyspach filipińskich, musiałyby ubrać się w kosmaty ich kostjum bojowy i walczyć jedynie zapomocą oszczepów i mieczów“.

Sprawa zatem stoi jasno. Według generała Friesa usunięcie z ubrojenia bojowych substancyj chemicznych obniżyłoby poprostu poziom techniki wojskowej, zniszczyłoby supremację narodów twórczych nad biernemi, odejmując genjuszowi ludzkiemu prawo mieszania się do walki na pięści i pazury, jaką w gruncie rzeczy jest każda walka mechaniczna. Tego rodzaju ograniczenie jest zatem nielogiczne i w dodatku niewykonalne.

Czyż można bowiem wyrwać z mózgu sztabu, troskliwego o los swoich wojsk, niepokój, którego przyczyną jest nieuchwytna i tajna praca sąsiadów państwa w laboratorjach jadotwórczych? Czyż wolno mu będzie choć na sekundę przypuścić, że ta praca nie istnieje? Czyż omieszka on dążyć do uchwycenia tej pracy przez działalność własnych tego rodzaju pracowni? Jednem słowem, czy można wyobrazić sobie w obecnej epoce sztab cywilizowanego wojska, dla którego teren walki gazowej byłby poprostu „terra incognita“, któryby do celów zorganizowania i opracowania obrony chemicznej państwa nie wydelegował najtęższych swoich specjalistów, ludzi nauki, umiejących myśleć nowocześnie?

Doprawdy nikt nie będzie tak dobroduszny, aby pozostawić w magazynach swoje karabiny maszynowe, gdy mu powiedzą, że jego przeciwnik ni-

---

[1]) Headquarters Western Departament, Office of the Departament Chemical Warfare Officer. Brief History of Chemical Warfare. Paper Nr. 1.

mi nie rozporządza. Dlaczegoż miałby pozostawiać w domu swoje gazy bojowe?

Rezolucja waszyngtońska nie umie wykreślić problematu gazowego z techniki i taktyki wojennej. Bezpośrednim jej rezultatem jest zakonspirowanie tej całej i tak już wysoce konspiracyjnej pracy. Nie można zatem nie myśleć bardzo poważnie o obronie chemicznej państwa.

Tłem wszakże tej interesującej ewolucji jest przecież zupełnie inna sprawa. Rozumiemy, że powoływanie się na głos opinji ludzkiej i motywowanie uchwały tem, że „takie zakazy już zostały wypowiedziane w poprzednich umowach międzynarodowych"—są argumentami zbyt mało ważkiemi dla tak kapitalnej sprawy. Kryje też ona, jak zwykle w takich razach, istotny stan rzeczy.

Istotny zaś stan określa się dwoma magicznemi literami „I. G." Jest to owa słynna *Interessen Gemeinschaft* przemysłu chemicznego Niemiec. Jest to i dziś jeszcze niewątpliwa przewaga Niemiec w światowym rozwoju chemicznym. Faktem jest, że mimo wszystko, dziś, tak jak i przed wojną, krajem najwięcej zdolnym do podjęcia działań zaczepnych za pomocą gazów, działań najskuteczniejszych i najstraszliwszych są Niemcy.

Istotą bowiem tej gotowości nie jest człowiek w mundurze, człowiek na koniu, człowiek w zwartej czwórce, miarowym krokiem idący za dobrą muzyką wojskową, lecz jest to profesor-chemik, inżynier-chemik, majster-chemik i robotnik-chemik, którzy razem stanowią sztab, oficerów, podoficerów i szeregowych najpotężniejszej w świecie armji chemicznej Niemiec.

Treść zatem rezolucji waszyngtońskiej nie jest bynajmniej momentem uspakajającym w tej kwestji; powinna ona, przeciwnie, wzbudzić jaknajżywszą czujność, gdyż tak przemawia ogół cywilizowany świata w obliczu groźnych a nieznanych możliwości, które kryje w sobie mrok, otaczający „zagadkę Renu".

Rezolucję tą musimy uważać za ostrzeżenie, nie zaś za gwarancję bezpieczeństwa.

Mjr. Inż. Fr. Sarnek.

PRZEMYSŁ WOJENNY.

Organizacja i program przemysłu wojennego.

I. Ogólna charakterystyka przemysłu wojennego.

Doświadczenia wielkiej wojny wysunęły na jedno z naczelnych miejsc wśród zagadnień wojskowych zagadnienie przemysłu wojennego. Zagadnienie to, pobieżnie traktowane przed wojną światową przez kierownicze sfery wojskowe, nie wydawało się zbyt aktualnem, ze względu na przewidywany krótki przebieg wojny, wobec czego zapas mobilizacyjny i wzmożona produkcja rządowych fabryk amunicji miały sprostać wszelkim zapotrzebowaniom wojska.

Dość zacytować, że we Francji plan mobilizacji przemysłu wojennego przewidywał dopiero na 61 dzień rozpoczęcie produkcji pocisków dla dział 75 m/m. po 14.000 dziennie.

Wielkie rzesze walczących na olbrzymich frontach z niebywałym dotąd natężeniem ognia artyleryjskiego i broni maszynowej i ręcznej—w ciągu pierwszych już paru miesięcy wojny postawiły naczelne dowództwa stron wojujących przed zagadnieniem kryzysu amunicji. Zapasy mobilizacyjne amunicji w szybkim tempie ulegały wyczerpaniu, a jednocześnie zapotrzebowania jej z frontu wzrastały w stosunku niepomiernym do produkcji nielicznych fabryk rządowych.

Produkcja dzienna pocisków do armat 75 m/m. we Francji wynosiła 14.000, a zapotrzebowanie z frontu w I-ej fazie operacyj—40.000; cała literatura powojenna niemiecka wykazuje analogiczny stan rzeczy w Niemczech.

Znaczne straty broni ręcznej i maszynowej oraz konieczność wystawienia nowych jednostek wysunęły również potrzebę intensywnej wytwórczości broni, której nieliczne fabryki rządowe z trudem mogły podołać.

Słabo przygotowanie fabryk wojskowych do pokrycia zapotrzebowań wojennych oraz niezdolność natychmiastowego przystosowanie przemysłu cywilnego do potrzeb wojny szczególnie dotkliwie odbiło się w Rosji, gdzie odwrót całego frontu w 1915 r. wywołany był w znacznym stopniu brakiem amunicji i broni.

Wysoko rozwinięty stopień przemysłu państw zachodnio-europejskich niezwykle intensywnie dostosowuje swą produkcję do potrzeb wojennych; największe trudności uczuwa pod tym względem Francja, która już w pierwszej fazie operacyj traci ważne pod względem przemysłowym północne ośrodki przemysłowe (strata 65% produkcji metalowej, 85% pieców Martenowskich, 94% produkcji miedzi i t. d.)

Jednak i tam organizacja przemysłu wojennego, stwarzanego dopiero z przemysłu cywilnego, napotyka szereg przeszkód. Wymienimy najważniejsze.

1) Mobilizacja rezerwistów, z wielkim uszczerbkiem dla fabryk, powołała do szeregów znaczną ilość specjalistów. Odwołanie ich z frontu napotykało na znaczne trudności;

2) Brak dostatecznej ilości materjałów opałowych, surowców lub półfabrykatów, oraz trudności importowania ich wywołują konieczność umiejętnej repartycji, zmuszają do zorganizowania specjalnych organów kierowniczych przemysłu wojennego, któreby uzgadniały jego działalność z ustawicznie wzrastającemi potrzebami wojska.

We Francji po różnych próbach organizacyjnych powstaje w początkach 1916 r. „Ministère de l'armement et des fabrications de guerre”, na czele którego stanął Loucheur: organ ten koordynował działalność blizko 15.000 zakładów przemysłowych.

W Anglji, pomimo doświadczeń wojny boerskiej, gdzie dowódca wojsk angielskich, lord Roberts, posiadał specjalny „Sztab ekonomiczny” — „Financial Officers”, złożony z wojskowych i fachowców cywilnych, w pierwszych fazach działań nie stworzono organu centralnego, któryby kierował przemysłem cywilnym w dostosowaniu go do coraz wzrastających potrzeb wojny; dopiero w roku 1916 powstaje „Ministry of Munition” z Churchill'em na czele.

W Niemczech, pomimo ścisłego związku, który istniaj już za czasów Bismarka pomiędzy „polityką węgla i żelaza” a planami operacyjnemi, których ewolucja, zwłaszcza za czasów Schlieffena, szła równolegle z interesami i ekspansją wielkiego przemysłu niemieckiego, jednakże zagadnienie mobilizacji przemysłu cywilnego nie było ujęte w ramach Sztabu Generalnego w sposób należyty.

Powojenna francuska literatura krytyczna ustala ścisły związek między niemieckim pierwotnym planem operacyjnym, polegającym na manewrze oskrzydlenia przez Belgję, a dążeniem przemysłu niemieckiego do odcięcia Francji od okręgu węglowo—przemysłowego na jej granicy północno-wschodniej, oraz między późniejszą zmianą tego planu przez Moltkego—polegającą na wzmocnieniu lewego skrzydła kosztem armji, mającej wykonać zasadniczy manewr oskrzydlający, a tendencją przemysłu niemieckiego do zabezpieczenia swojego przemysłu chemicznego w Alzacji.

Odbiło się to również, jak i we Francji, na stopniu zaopatrzenia wojska w amunicję, a brak specjalnego aparatu centralnego („sztab ekonomiczny”—według wyrażenia Ludendorfa) dał się dotkliwie odczuć.

Jednakże w 1915 r. stwarzają Niemcy z udziałem przedstawicieli przemysłu cywilnego oraz Sztabu Generalnego specjalny organ: „Reichswirtschaftamt“, na czele którego stanął znany Batocki.

Działalność tych organów nie została zakończona z chwilą zawieszenia broni, gdyż musiały one powoli wprowadzić na normalne tory wykolejony przemysł cywilny.

Niedawno przebyte doświadczenia wojny światowej wywołały w tej

dziedzinie znaczną zmianę, nie skrystalizowanych jeszcze przed wojną poglądów na znaczenie roli przemysłu wojennego, czego wyrazem jest obecna organizacja organów kierowniczych przemysłu wojennego.

Stan obecny we Francji. W utworzonym w r. 1921 najwyższym organie wojskowym „Conseil supérieur de la défense nationale" zagadnienie przemysłu zostało uwzględnione przez zorganizowanie przy tej Radzie—biura, które jest poniekąd odpowiednikiem naszego Biura Ścisłej Rady Wojennej.

Biuro to—„Commission d'études" pracuje w kwestjach następujących:

1) ogólna organizacja narodu w czasie wojny;
2) kierownictwo działaniami wojennemi;
3) ogólne zaopatrzenie kraju oraz transporty wszelkich kategoryj;
4) przemysł wszelkiego rodzaju.

Powyższy podział prac „Commission d'études" wskazuje na wagę, którą przywiązano do kwestji przemysłu: należy zaznaczyć, iż narówni z wojskowymi w pracach „Commission d'études", szczególnie zaś w wydziale przemysłu, wybitny udział przyjmują fachowcy cywilni, przez co współdziałanie wojskowości ze społeczeństwem cywilnem staje się bardziej bezpośrednie i realne.

W Anglji. Sprawy zaopatrzenia przemysłu wojennego prowadzoną są przez samodzielny departament „techniczny", który przejął cały olbrzymi aparat „Ministry of Munition", znakomicie funkcjonujący podczas wojny i zaopatrujący nietylko wojsko angielskie, ale pracujący intensywnie również na potrzeby wojsk sprzymierzonych.

Uwaga: Według pokojowej organizacji wojska angielskiego najwyższy organ wojskowy—Rada Wojenna—„High Military Concil", pod przewodnictwem ministra wojny, składa się z szefów samodzielnych i z równorzędnych 8 departamentów (z tych departamentów—1-y jest departamentem Sztabu Generalnego).

W Niemczech. W obecnej organizacji wojska, stworzonej w myśl traktatu wersalskiego, oficjalnie niema specjalnego organu, któryby zajmował się kwestją organizacji i mobilizacji przemysłu, ani też budżet roczny nie przewiduje specjalnych sum na zaopatrzenie wojska.

Cały szereg danych potwierdza jednak domysł zarówno istnienia przemysłu wojennego w Niemczech, jak jego ścisłe współdziałania z *Heeresleitung*. Dość zacytować fakty nieustannego odkrywania przez Komisję Kontrolującą tajnych składów broni w Niemczech i na G. Śląsku, pochodzących z wytwórczości powojennej fabryk prywatnych, zwłaszcza w rejonie Wrocławia. Szczególnie ważnem jest to, że fabryki, wyrabiające sprzęt bojowy, wchodzą w ramy koncernów pionowych, doskonale zorganizowanych, planowo i sprawnie prowadzonych przez Hugo Stinnes'a; skład personalny tych przedsiębiorstw w znacznej mierze rekrutuje się z byłych oficerów niemieckich.

Szereg danych potwierdza, że przedsiębiorstwa te, prowadzące ekspansję przemysłu niemieckiego w krajach politycznie dostępnych, pod postacią; wywiadu ekonomicznego, prowadzą wywiad wojskowy dla Heeresleitung, a wreszcie monarchiczno—militarne tendencje polityczne przemysłowców wchodzących w skład nielicznych koncernów przemysłowych, oraz doświadczenia organizacyjne z czasów wojny światowej, pomimo braku potwierdzenia istnienia oficjalnego kontaktu i współdziałania wojskowości z przemysłem cywilnym, uprawniają do przypuszczenia, że związek taki jednak w tej lub innej formie istnieje wraz ze wszystkiemi wypływającemi zeń konsekwencjami.

W Rosji bolszewickiej. Ze względu na specyficzne warunki ustroju socjalnego niema oczywiście mowy o normalnem współdziałaniu przemysłu cywilnego z wojskowością, gdyż: 1) niezależny przemysł cywilny prawie nie istnieje, 2) wobec dotychczasowego znacjonalizowania prawie wszelkich przedsiębiorstw przemysłowych oraz tendencyj politycznych rządu sowietów—warunki największego rozwoju posiada przemysł czysto wojskowy, przeważnie byłe rządowe fabryki sprzętu bojowego.

Należy jednak zaznaczyć, że świadomość znaczenia podniesienia prze-

mysłu wojennego i centralizowania kierownictwa w jednym organie istniała już w początkach 1918 r., i wyraziła się w utworzeniu „Nadzwyczajnej Komisji dla zaopatrzenia Czerwonej Armji"; okres ten jednakże cechuje zupełny chaos organizacji i bezplanowość pracy.

W końcu 1918 r. utworzono egzystującą dotąd „Radę Przemysłu Wojennego" („Sowiet Wojennoj Promyszliennosci"), która ma za zadanie:

1) organizację przemysłu (wznowienie starych i otwieranie nowych fabryk),
2) opracowanie planów produkcji fabryk,
3) podział fabryk, samochodów i opału, zagadnienie siły robotniczej,
4) finansowanie produkcji.

W rzeczywistości jednak kierownictwo przemysłu nie jest scentralizowane w „Radzie Przemysłu Wojennego", gdyż cały przemysł podzielony jest na 4 grupy pracujące i kierowane przez:

1) Główny Zarząd Artylerji,
2) „ Komitet Lotnictwa,
3) „ „ Marynarki
4) „ „ Inżynierji i Taborów.

Faktyczna wytwórczość przemysłu osiągnęła już dzięki wysiłkom rządu bolszewickiego, od 60—80% produkcji, planowanej przez „Radę Przemysłu".

Przemysł wojenny nie postępuje jednak drogą normalnego rozwoju, gdyż rozwija się w znacznym stopniu kosztem suchotniczego przemysłu cywilnego, co niewątpliwie przyśpieszy konsekwencje, wypływające z tak nienormalnego stanu rzeczy.

Dążąc do scharakteryzowania sposobu organizacji przemysłu wojennego w państwach zachodnich, w celu wysnucia stąd odpowiednich wniosków podkreślmy: 1) Zasadniczy rys: dążenie do oparcia się na wielkim przemyśle, bądź na kartelach poziomych, jak we Francji i Anglji, bądź na koncernach pionowych (najwyższa forma organizacyjna przemysłu), jak w Niemczech i Ameryce; 2) Ścisłe współdziałanie wojskowości z przedstawicielami przemysłu i społeczeństwa; 3) Wagę, jaką przywiązują kierownicze sfery wojskowe wszystkich państw (nie wyłączając Rosji) do zagadnienia przemysłu wojennego, wyrażającą się w utworzeniu specjalnych centralnych aparatów kierowniczych w najwyższych organach wojskowych.

Po krótkim przeglądzie stanu przemysłu wojennego u naszych sąsiadów bezpośrednich oraz we Francji i Anglji—przechodzę do sytuacji *w Polsce*.

Sprawą przemysłu wojennego zajmuje się istniejący od początku 1920 r. „Wydział przemysłu wojennego".

Działający podczas wojny centralny organ zaopatrzenia armji G.U.Z.A. posiadał głównie charakter wykonawczy i pośredniczył pomiędzy przemysłem cywilnym a wojskowością.

Zdając sobie jednak sprawę z konieczności zorganizowania całego przemysłu cywilnego odpowiednio do potrzeb wojskowości, Wydział Przemysłu Wojennego od początku swojej egzystencji rozpoczął energiczną pracę w tym kierunku.

Praca zapoczątkowała się nawiązaniem ożywionego kontaktu z przemysłem cywilnym, oraz rozpoczęciem, wobec braku dokładnej statystyki rządowej, pracy ewidencyjnej. W ramach artykułu niemożliwem jest podawanie konkretnych wyników pracy Wydziału Przemysłu Wojennego, ani też poddawanie ich analizie; podkreślić jednak należy fakt, że zainteresowanie się naszego przemysłu i społeczeństwa potrzebami wojskowości wzrasta nieustannie, jak również coraz wyraźniej krystalizują się w umysłach naszych działaczy przemysłowych zasady przetwarzania się przemysłu cywilnego na przemysł wojenny.

Zestawienie organizacji przemysłu wojennego państw obcych i Polski.

Powierzchowna nawet analiza organizacji przemysłu wojennego państw zachodnich w zestawieniu z naszą organizacją pozwala na wyprowadzenie następujących wniosków:

1) Organizację przemysłu w państwach zachodnich cechuje *dążenie do oparcia się na wielkim przemyśle;* nasza polityka przemysłowa nie zdradza wyraźnie tych tendencyj, dążąc do ogarnięcia całego przemysłu.

Ze względu na:

a) kilkoletnie doświadczenia organizacyjne Zachodu, gdzie ustalono jako podstawę przemysłu wojennego — dobrze zorganizowany pod względem technicznym i finansowym wielki przemysł, zaś drobne przedsiębiorstwa, o ile automatycznie nie wchodzą w skład kartelów lub trustów przemysłowych, nie odgrywają w obliczeniach organizacyjno-mobilizacyjnych wielkiej roli;

b) nieprzygotowanie istniejącego aparatu wojskowego do podjęcia tak olbrzymiej pracy, jak organizacja całego przemysłu (*całkowicie* zresztą objętego przez odpowiednie związki zawodowe) — należy zastosować metody Zachodu i *oprzeć się na zorganizowanym wielkim przemyśle.*

Przemysł polski jest podwójnie zorganizowany:

a) poszczególne grupy przemysłowe są połączone w oddzielne związki zawodowe (np „Związek Kopalń", „Związek metalowców", „Związek chemiczny" i t. d.) - o różnolitej organizacji ekonomicznej i mające przeważnie na celu obronę własnych interesów, jednocząc w danym związku większość zainteresowanych zakładów przemysłowych;

b) poszczególne związki przemysłowe łączą się w „Centralny Związek polskiego przemysłu, górnictwa, handlu i finansów" — zwany „Lewiatanem", mający również na celu obronę interesów przemysłu.

Ze względu na to, że związek ten obejmuje obecnie zakłady przemysłowe, poczynając od hut i kopalń, kończąc na interesujących je fabrykach i bankach, obejmie on niewątpliwie w najbliższym czasie cały wielki przemysł wraz z przedsiębiorstwami nie należącemi dotąd do związku, z tendencją przetworzenia się, w miarę organizacji, w związek koncernów pionowych oddzielnych grup przemysłu.

2) W państwach obcych kierownicze sfery wojskowe wykazują niezmierne zainteresowanie sprawą organizacji i przemysłu cywilnego, w dostosowaniu go do potrzeb wojny; zainteresowanie to wyraża się w utworzeniu specjalnych organów, zajmujących się kwestjami organizacji i mobilizacji przemysłu cywilnego — przy równorzędnem traktowaniu ich z innemi kwestjami wojskowemi (np. we Francji—w „Commission d'études" sprawy operacyjne są równorzędne ze sprawami organizacji przemysłu wojennego). U nas kwestja ta wzbudza stosunkowo mniejsze zainteresowanie. Tłomaczy się to jednak tem, że w pierwszych okresach tworzenia się wojsko nie mogło oprzeć się silnie na naszym przemyśle cywilnym, nie posiadającym możności wyrobu broni, amunicji i innych materjałów wojennych, i siłą faktów zmuszone było zwrócić się do zakupów zagranicznych, tracąc w ten sposób kontakt z przemysłem rodzimym.

Nasz przemysł rodzimy, zrujnowany przez okupantów, nie zdołał odzyskać swej siły żywotnej prawie przez cały czas wojny polsko-bolszewickiej i dopiero po wojnie powoli przychodzi do stanu normalnego.

Odbudowa naszego życia ekonomicznego, coraz większy rozwój stosunków handlowych z Zachodem i Wschodem, a wreszcie olbrzymiej doniosłości fakt przyłączenia Górnego Śląska z jego zakładami przemysłowemi. zdolnemi do kolosalnej produkcji — otwierają obecnie przed naszym przemysłem szerokie perspektywy rozwoju, dając możność wojskowości oparcia się na wytwórczości krajowej.

Hinterhoff, kpt. Szt. Gen.

Wpływ wojny na stosunek wojskowości do przemysłu.

Jednocześnie że zmianą ilości sił walczących i sposobu rekrutowania oraz ze stopniową zmianą charakteru uzbrojenia i środków technicznych uposażenia wojennego—zmieniał się również stosunek społeczeństwa do walczących mas oraz zjawiła się konieczność powołania do współdziałania całego narodu. Obecnie całe życie gospodarcze państwa z chwilą ogłoszenia mobilizacji musi się radykalnie przeobrazić, aby móc podołać nowemu zadaniu, aby sprostać wymaganiom stawianym przez walczące wojsko.

Zadania stawiane społeczeństwu są tem trudniejsze do wykonania, że z szeregów pracowników do wojska frontowego ubywa duży odsetek, około 50—70% ludzi zdolnych do pracy produkcyjnej, oraz wskutek powiększonego zapotrzebowania takich artykułów, których przemysł pokojowy wcale nie wyrabiał lub wyrabiał w bardzo znikomej ilości.

Techniczne uposażenie wojska w środki do walki orężnej jest obecnie tak urozmaicone, że niema właściwie gałęzi przemysłu, któraby w ten lub inny sposób nie przyczyniała się do wytwórczości dla wojska.

Poszczególne części gospodarki państwowej muszą być dopasowane do wymagań wojennych, a przemysł krajowy podczas wojny musi pracować wyłącznie dla wojska, więc: a) rolnictwo, hodowla zwierząt, przemysł aprowizacyjny muszą podołać wyżywieniu wojska; b) kolejnictwo musi uregulować swój program w kierunku jaknajdokładniejszego połączenia frontu z punktami aprowizacji w celu jaknajszybszej i terminowej dostawy transportów wojskowych oraz w celu dostawy dla przemysłu pracującego dla wojska—surowców, środków opałowych i t. p.; c) przemysł krajowy, pojęty jaknajszerzej musi przystosować się do produkcji specjalnej, wskutek czego częściowo lub całkowicie zmienić organizację pracy w poszczególnych wytwórniach oraz uzupełnić, względnie powiększyć techniczne urządzenia fabryk.

Ten wysiłek całego narodu może być celowym tylko wtedy, gdy praca każdej najmniejszej jednostki zbiorowej będzie uzgodnioną z ogólnym planem kompletnego zaopatrzenia wojska, przygotowanym podczas pokoju na podstawie wyczerpujących studjów o przypuszczalnych wymaganiach techniki wojennej oraz o stanie istniejącego przemysłu krajowego.

Mobilizacja więc społeczeństwa, mobilizacja całej gospodarki przemysłowej nakłada na odpowiednie czynniki państwowe bardzo ważne i trudne zadanie przygotowania planu zaopatrzenia wojska w potrzebne materjały uposażenia, oraz przygotowania planu przejscia pokojowej gospodarki państwowej i społecznej na gospodarkę wojenną.

Zadanie to przekracza zdolność jednego urzędu oraz możność wykonania nawet przez największą ilość ludzi, zgromadzonych w jednym resorcie państwowym; w pracy tej muszą wydatnie współdziałać, każdy w swoim zakresie, wszystkie czynniki państwowe oraz całe społeczeństwo przez swe związki i zrzeszenia zawodowe, przemysłowe, sportowe, oświatowe i t. p. Planowość jednak pracy poszczególnych resortów, skierowanie pracy w jedno łożysko konieczności wojennej, oraz cel ostateczny zbiorowego wysiłku wskazują, że organizatorem-inicjatorem całej pracy może być tylko M. S. Wojsk., w tym zaś Ministerstwie tylko Sztab Generalny może dać wytyczne, wskazać kierunek pracy, uzgodnić zarządzenie poszczególnych resortów oraz zebrać, ująć w ramki organizacyjne cały ogrom dokonanej pracy.

Najtrudniejszem zadaniem całej pracy jest, jak wykazała praktyka wojny światowej, militaryzacja przemysłu, przystosowanie go do potrzeb bieżącej chwili wojennej. Państwa o silnie rozwiniętym przemyśle, lecz nie mające opracowanego planu mobilizacji (Ameryka, Anglja), dopiero w drugim—trzecim roku wojny zdołały doprowadzić przemysł do stanu samowystarczalności.

Państwa ze słabo rozwiniętym przemysłem (Włochy, Rosja, Austrja oraz małe państwa) aż do końca wojny musiały czerpać ze źródeł zagranicznych.

Tylko Rzesza Niemiecka o silnie rozwiniętym przemyśle, przygotowując się do wojny przez długie lata, zawczasu przystosowała przemysł do jego

działalności wojennej, zawczasu opracowała szczegółowy plan mobilizacji każdego zakładu przemysłowego, wskutek czego przemysł niemiecki stał na wysokości zadania i mógł pokryć zapotrzebowanie wojenne oraz w czasie wojny łatwo przystosowywać się do zmienianych stopniowo warunków i sposobów walki.

Prace nad militaryzacją przemysłu w Polsce są nadzwyczaj utrudnione, gdyż przemysł wogóle jest słabo rozwinięty, nie obejmuje wszystkich gałęzi wytwórczości, jest jakby w stanie płynnym, w stanie tworzenia się, wskutek czego wszelkie podstawy obliczenia w krótkim bardzo czasie przestają być aktualnemi. Przygotowanie planu zaopatrzenia w surowce napotyka duże trudności, gdyż należy się liczyć z zamknięciem naszej granicy politycznej, uniemożliwiającem dowóz z zagranicy.

Wobec tego prace przygotowawcze Wydziału Przemysłu Wojennego przy Szefostwie Administracji M. S. Wojsk. z natury rzeczy muszą iść w dwóch kierunkach: 1) przygotowanie planu mobilizacyjnego dla przemysłu istniejącego, oraz 2) organizacji przemysłu wojennego w Polsce, względnie współdziałania przy powstaniu takich zakładów przemysłowych, których zastosowanie do celów wojennych nie będzie przedstawiało żadnych trudności.

Przesyłane do Wydziału przez Sztab Generalny, względnie przez fachowe Departamenty M. S. Wojsk., wykazy materjałowego uposażenia wojska podczas wojny oraz wykazy ewentualnego zużycia poszczególnych przedmiotów wraz z materjałem statystycznym o przemyśle prywatnym—są podstawą do dalszej działalności Wydziału w celu organizacji przemysłu i przygotowania planu mobilizacyjnego.

Szczegółowa analiza techniczna wykazów materjałowego uposażenia da Wydziałowi możność:

1) ustalenia jakości i ilości potrzebnych surowców wyjściowych, półfabrykatów oraz pomocniczych artykułów gotowych;

2) przygotowania planu *pionowych zrzeszeń* poszczególnych wytwórni i zakładów w celu wykonania ostatecznego przedmiotu gotowego do właściwego użytku, zaczynając od surowców, przez szereg zakładów produkujących tylko półfabrykaty;

3) przygotowania planu *poziomych zrzeszeń* poszczególnych wytwórni i zakładów o jednym rodzaju wytwórczości w celu otrzymania wymaganej podczas wojny wydajności;

4) przygotowanie planu mobilizacji każdego poszczególnego zakładu prywatnego, znajdującego się w wykazie zrzeszeń lub wytwórni, aby zakład mógł wykonać przewidziane dla niego fabrykaty równie pod względem jakości jak i pod względem ilości;

5) przygotowanie planu zaopatrywania tych zakładów w odpowiednie surowce, półfabrykaty, środki opałowe oraz przygotowanie planu mobilizacji osobowej: inżynierów, techników, robotników wykwalifikowanych—w celu utrzymania fabryk w należytym ruchu;

6) przygotowanie wykazów tych surowców, półfabrykatów, których kraj nie wytwarza, lub wytwarza w niedostatecznej mierze, oraz wskazania ilości zapasów mobilizacyjnych, które muszą być zmagazynowane;

7) przygotowanie wykazów tych zastępczych materjałów, które w razie braku właściwych surowców mogą być użyte przy fabrykacji przedmiotów materjałowego uposażenia wojska;

8) przygotowanie wykazów i planów ewakuacji tych wytwórni, położonych w punktach niebezpiecznych (pogranicznych), których produkcja jest objęta planem mobilizacji przemysłu; przygotowanie planu rozbudowy i montażu tych zakładów w miejscu strategicznie bezpiecznem.

Zebrane przez Wydział dane statystyczne o przemyśle prywatnym i wojskowym służą do wypełnienia planów zrzeszeń wytwórni, o których wyżej mówiono, oraz służą za podstawę samodzielnych wysiłków Wydziału nad organizacją przemysłu prywatnego w tym kierunku, aby istniejące luki we wspomnianych planach mieć możność uzupełnić. Niestety, ta część pracy, t. j.

zbieranie danych statystycznych, wskutek braku przepisów normujących stosunek M. S. Wojsk. do prywatnych zakładów, tudzież bardzo nielicznego personelu w centrali i ekspozyturach, oraz wskutek braku poparcia i małego zrozumienia ze strony poszczególnych przemysłowców, jest utrudniona oraz daje materjał niezupełny, nie wyczerpujący całego zagadnienia. Inne resorty państwowe (Min. Przem. i Handlu i Gł. Urz. Statystyczny) dotychczas jeszcze nie przystąpiły do prac w tym kierunku, wobec czego do użytku pozostaje tylko materjał zebrany przez sam Wydział.

Polityka Wydziału w stosunku do powstającego przemysłu prywatnego musi liczyć się nie tylko z koniecznościami wojennemi, lecz także z warunkami handlowo-transportowemi, aby współdziałanie, względnie poparcie rządu nie wymagało wielkich ofiar, a zwłaszcza, aby powstające wytwórnie mogły skutecznie wytrzymać konkurencje i nie wymagać stałych zapomóg rządowych.

Rząd Rzeszy Niemieckiej w swej przygotowawczej pracy w czasie pokojowym wydał cały szereg przepisów, normujących warunki powstawania przemysłu, określających realne świadczenia skarbu państwa w postaci ulg celnych i transportowych, premij wywozowych, premij dla nabywców, długoterminowych ulgowych kredytów i t. p. Że polityka taka była celowa, stwierdziła to ostatnia wojna.

Trudne warunki powstawania przemysłu krajowego, uzależnione od ogólnej sytuacji ekonomicznej kraju i ociąganie się kapitału zagranicznego od wkładów w przedsiębiorstwa przemysłowe w Polsce tamują rozwój przemysłu, a wskutek tego oddalają chwilę uskutecznienia zasady samowystarczalności pogotowia wojennego.

Ta okoliczność w związku z niewygodną konfiguracją politycznych granic państwa potęguje ważność i aktualność prac mobilizacyjnych Wydziału.

Jednocześnie duży zasób energji i pracy Wydziału pochłania praca administracyjna bieżąca oraz organizacja zakładów przemysłowych wojskowych, gdyż zakłady wojskowe, które podczas wojny powstały prawie samorzutnie, pod nakazem chwili, obecnie muszą być objęte ogólnym planem organizacyjnym, mieścić się w nim i stanowić pod względem administracyjnym, organizacyjnym i podziału pracy jedno ogniwo całości. Okoliczność, że Wydział poniekąd reprezentuje jednego z największych przedsiębiorców (zakłady przemysłowe wojskowe), największego konsumenta (wojsko i jego zapotrzebowania) oraz jest jednocześnie jednym w szeregu innych organem Centralnego Zarządu Państwa, nakłada na Wydział obowiązek ścisłego współdziałania z Min. Przem. i Handlu, oraz przemysłowcami we wszystkich sprawach tyczących przemysłu, handlu, konsumpcji, zagadnień ogólnej polityki przemysłowej i robotniczej i t. p.

S. N.

Gospodarka wojskowa.

Współdzielnie w wojsku francuskiem. Rady administracyjne w oddziałach. Zużycie skóry podczas wojny.

Współdzielnie wojskowe, w zasadzie przeznaczone do zaspakajania potrzeb żołnierza, zarówno kulturalnych, jak i luksusowych (jednak ważnych w życiu codziennem), przyczyniły się w znacznej mierze do podniesienia dobrobytu i stanu moralnego żołnierza, a z biegiem czasu, na skutek specyficznej organizacji „mas kuchennych" w wojsku francuskiem—do polepszenia i urozmaicenia codziennej ich strawy.

Z chwilą skrystalizowania się frontu znaczne ilości wojsk, zgrupowane na małych obszarach, nie mogły zaspakajać swych potrzeb produktami miejscowemi, gdyż te zostały prędko wyczerpane. Drobny handel, korzystając ze znacznego zapotrzebowania, podsuwał żołnierzowi po wygórowanych ce-

nach zły towar. Na wyzysk żołnierza przez drobnych handlarzy zwróciło uwagę Dowództwo Naczelne wojska francuskiego i, chcąc polepszyć sytuację, w dniu 13. I. 1915 r. zadecydowało, że do każdego pociągu codziennego zaopatrzenia dołączone będą dwa tak zwane „wagony—bazary", które z biegiem czasu przekształciły się na bazary automobilowe. Kupcy, korzystający z tego udogodnienia, obowiązani byli przedstawiać ceny poszczególnych artykułów do kontroli władz wojskowych.

Niewystarczalność tego systemu została uwidoczniona już w krótkim czasie. Żołnierz na tyłach mógł zakupywać względnie łatwo niezbędne mu przedmioty; potrzeby zaś żołnierza na froncie pozostawały w dalszym ciągu niezaspokojone, a istnienie bazarów nie wpływało na polepszenie codziennego wiktu żołnierza. W tym celu 27 maja 1916 r. Naczelne Dowództwo nakazało zorganizowanie w każdej armji małego magazynu, zaopatrzonego w jarzyny i używki, w celu polepszenia wiktu.

Pierwsze współdzielnie na froncie powstały dzięki inicjatywie prywatnej. W końcu 1916 roku znajdujemy już liczne współdzielnie wojskowe, różne co do znaczenia, zorganizowane przez dowództwa jednostek na wzór współdzielni istniejących w czasie pokoju w koszarach. Współdzielnie takie zostały zorganizowane przy kompanjach, bataljonach, pułkach, w etapach, nieraz przy dywizjach i korpusach. W tym okresie brak zupełnie przepisów, regulujących funkcjonowanie współdzielni. Zakupy, dokonywane przez współdzielnie wewnątrz kraju, były przedmiotem ostrej krytyki, gdyż powodowały podnoszenie cen z powodu rywalizacji o towar, wpływały źle na dyscyplinę, zdradzały nieraz sekrety operacyjne. Minister aprowizacji w porozumieniu z Naczelnem Dowództwem w październiku 1916 r. zabronił chaotycznych zakupów. Pierwsza instrukcja z dnia 2 listopada 1916 r., dotycząca współdzielni, ujednostajniła ich organizację. Instrukcja przyjęła typ współdzielni dywizyjnych i etapowych. Współdzielnia dywizyjna posiadała magazyn główny przy dywizji i liczne filje przy jednostkach. Kapitału zakładowego, według zarządzeń tegoż regulaminu, miały dostarczyć „masy kuchenne" za zwrotem z osiągniętych zysków.

Zakupy wewnątrz kraju zostały zabronione; wzamian za to centra aprowizacyjne w Paryżu i Lionie zostały zaopatrzone w znaczniejszą ilość artykułów potrzebnych współdzielniom, które mogły tam czynić swoje zakupy. Zakupy z wolnej ręki dozwolone są dla współdzielni tylko na obszarze własnej armji. Każdą kooperatywą kieruje oficer; rada nadzorcza złożona z oficerów stanowi zwierzchni nadzór.

Ten sam regulamin nakazuje prowadzenie rachunkowości według systemów, przyjętych przez kupiectwo.

Centra aprowizacyjne w Paryżu i Lionie, pomimo wysiłków, nie mogły sprostać zadaniu zaopatrzenia współdzielni frontowych i magazynów w jarzyny i używki. Rozkaz Kierownictwa etapów (Direction de l'arrière) z dnia 28. XI. 1916 wnosi pewne zmiany w systemie zakupów przez współdzielnie. Zakupy z wolnej ręki zostają ponownie dozwolone, prócz artykułów znajdujących się na „stacjach—magazynach" i wymienionych w katalogu miesięcznym centrów aprowizacyjnych.

Lecz i te ułatwienia okazały się niedostatecznemi. Wolność zakupów zostaje ponownie 2. II. 1917 dozwoloną całkowicie, z zastrzeżeniem Ministerjum Aprowizacji, że współdzielnie nie mogą zakupywać artykułów pierwszej potrzeby w halach paryskich, jako też i artykułów, które ludność cywilna otrzymuje na kartki.

Instrukcja Kierownictwa etapów z dnia 13. X. 1917 zapoczątkowuje nowy okres w organizacji współdzielni.

Instrukcja ta ma na celu skoordynowanie zakupów poszczególnych współdzielni, zaradzenie złym skutkom zakupów z wolnej ręki przez liczne współdzielnie dywizyjne i zorganizowanie ich jednolicie.

Nową organizację charakteryzują trzy zasadnicze postanowienia:

1) utworzenie przy każdej armji centralnych magazynów—współdzielni, sprzedających towar hurtem, sposobem handlowym, współdzielni dywizyjnych i udzielających im nieraz kredytu;

2) powierzenie zwierzchnictwa i nadzoru nad temi współdzielniami intendentom armji;

3) utworzenie przy Kwaterze Głównej specjalnego wydziału, zajmującego się sprawami organizacyjnemi współdzielni.

Instrukcją tą skoordynowano więc zakupy licznych współdzielni przy dywizjach w magazynach centralnych poszczególnych armij.

Magazyny centralne współdzielni armij mają jedynie prawo zakupu z wolnej ręki wewnątrz kraju, jak również one tylko mają prawo zapotrzebowywać w centrach aprowizacyjnych i stacjach—magazynach potrzebne artykuły. Koordynacja zakupów magazynów centralnych współdzielni armij, których istnieje dziesięć, uskuteczniona została drogą wspólnego porozumienia się z Ministerjum Aprowizacji.

Aby stworzyć kapitał zakładowy magazynów centralnych współdzielni armij, każda ze współdzielni dywizyj danej armji wpłaciła pewną określoną sumę (mniej więcej 25.000 fr.). Współdzielnie, o których dotychczas mówiliśmy, były typu współdzielni żywnościowych i galanteryjnych.

Rozkaz „Direction de l'arrière" z dnia 23. X. 1917. nakazał również zorganizowanie współdzielni mundurowych dla oficerów przy każdej armji. Współdzielnie mundurowe rozwinęły się bardzo szybko. W dn. 22. III. 18. nowa instrukcja sprecyzowała funkcjonowanie ich i organizację.

Instrukcja ta wprowadziła nową słuszną inowację do współdzielni mundurowych, którą później zastosowano i do magazynów centralnej współdzielni, a mianowicie nakazała utworzenie centralnego organu zakupów.

Ceny we współdzielniach wojskowych kalkulowane były początkowo w ten sposób, by z zysków pokryć koszty administracyjne i zamortyzować pożyczony z „mas kuchennych" kapitał; następnie, by móc pokryć niemi koszty administracyjne, ewentualne straty z małą nadwyżką, z której 25% było przelewane do kapitału rezerwowego współdzielni, zaś 75%—do dyspozycji dowództwa na polepszenie codziennej strawy żołnierskiej.

Ostatnim etapem w rozwoju współdzielni było utworzenie rozkazem z dnia 21. I. 19. Centralnego Organu Zakupów w Paryżu, bezpośrednio podporządkowanego Wydziałowi Organizacji Współdzielni przy Głównej Kwaterze Naczelnego Dowództwa.

Wyniki przeszły wszelkie oczekiwania. W listopadzie 1918 r. istniało 10 magazynów centralnych współdzielni przy wojsku, 10 współdzielni mundurowych przy armjach i 230 współdzielni dywizyjnych; ogólny obrót wynosił 1.850.000.000 fr., to znaczy średnio 48.000.000 miesięcznie. Czysty zysk w czasie likwidacji współdzielni wynosił 43.500.000 i zużyty został częściowo na zapomogi dla wdów i sierot po poległych, częściowo do utworzenia nowych współdzielni, utworzonych przy wojskach okupacyjnych w prowincji reńskiej, na Górnym Śląsku i t. d.; największa część zysku posłużyła do utworzenia „caisse commune de secours des coopératives militaires et des sociétés coopératives militaires".

Po średniowiecznej formie administracji oddziałów, w której dowódcy byli właściwie przedsiębiorcami w utrzymywaniu oddziałów, państwo, począwszy od 1762 r., bierze na siebie obowiązek administrowania oddziałów. „Ordonnance" z 25. III 1776. tworzy w pułkach radę administracyjną, złożoną z oficerów pod przewodnictwem dowódcy pułku.

Wielka rewolucja francuska wprowadza do rad administracyjnych szeregowych, dając im w nich większość.

Napoleon częściowo usuwa szeregowych z rady administracyjnej pułku; ostatecznie jednak usunięci zostają dopiero w roku 1815.

Do rady pułku wchodzą oficerowie administracyjni (oficer mundurowy i kasowy) na mocy rozkazu z dn. 7. I. 1834 r. Według tego rozkazu rada składa się z dowódcy-pułkownika, jako przewodniczącego, podpułkownika, majora referującego sprawy gospodarcze, majora dowódcy bataljonu, kapitana dowódcy kompanji, oficera kasowego i mundurowego. Skład rady pozostaje niezmienionym do 1889 r.

Atrybucje rady administracyjnej były w początkach obszerniejsze, niż obecnie, interwenjowały one nawet w sprawach nominacyj oficerskich. W ogólności atrybucje rady polegały na otrzymywaniu i rozdzielaniu żołdu oraz innych należytości pieniężnych, związanych z żołdem, na administrowaniu wszystkich „mas pułkowych“, a w początkach również na zawieraniu kontraktów na dostawy dla pułku.

Czynności rady administracyjnej od czasu powstania ich były stale kontrolowane, początkowo przez komisarzy wojennych, a od 1817 r. przez intendentów.

Członkowie rady administracyjnej odpowiedzialni za swe decyzje. W protokółach posiedzeń odnotowywano sprzeciwy poszczególnych członków rad co do decyzyj zapadających większością głosów; sprzeciwiający się zrzucali z siebie w ten sposób odpowiedzialność. Wspólna odpowiedzialność pociągała za sobą nieraz niesłuszną odpowiedzialność pieniężną niektórych członków rady, którzy, pełniąc dorywczo funkcje administacyjne z wyboru, byli niedostatecznie obznajmieni z treścią regulaminów.

Obecnie obowiązująca ustawa z 16. III. 1882 r. powierza gospodarkę pułku radzie administracyjnej. Funkcjonowanie rad administracyjnych stale jest krytykowane. Przedmiotem krytyki jest nierealność rady administracyjnej, która potwierdza zazwyczaj czynności już wykonane przez oficera kasowego i oficera mundurowego. W oddziałach, nawet najlepiej administrowanych, muszą zdarzać się wypadki, że dla czynności, przy których regulamin wymaga decyzji rady administracyjnej, sporządza się protokóły z posiedzeń rady, które nie miały miejsca, następnie daje się je do podpisu członkom.

Rady administracyjne nie wykonują powierzonych im przez prawo czynności kierowniczych.

Według brzmienia ustawy rada administracyjna powinna sprawdzać rachunkowość pułkową, dokonywać niespodzianych kontroli kasy, magazynów, warsztatów i kontrolować czynności administracyjne kapitanów—dowódców kompanij, najniższych jednostek administracyjnych. W praktyce kontrola ta powierzana bywa zwykle przez radę administracyjną majorowi — referentowi spraw gospodarczych, a wszelkie czynności administracyjne załatwiają: oficer gospodarczy i oficer mundurowy. Rada administracyjna bada ich czynności jedynie „a posteriori“.

Według regulaminów administracją pułku kieruje rada administracyjna, jednak głos decydujący ma i powinien mieć pułkownik, dowódca pułku. Z zasadą dyscypliny nie zgadza się, by w pułku istniały 2 władze: jedna dowódcy, druga kolektywna administracyjna; dlatego też żąda się by tak dowództwo, jak władza administracyjna pułku znajdowały się w jednem ręku—w ręku dowódcy, który powinien być jedynem źródłem wszelkiej władzy w pułku.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że w praktyce francuskiej istnieją pułki, którymi administrują, pod zwierzchnim kierownictwem dowódcy, majorowie referenci spraw gospodarczych i oficerowie administracyjni,—nic łatwiejszego, jak przejść do organizacji, proponowanej przez rzeczników reformy, skreślając zbytecznych członków rad i ich funkcje.

Proponowana organizacja jest następująca: przedewszystkiem zasada podziału na organy kierownicze, wykonawcze i kontrolujące,—powinna również znaleść zastosowanie w administracji pułku: więc pułkownik—organ kierowniczy, major—referent spraw gospodarczych i oficerowie administracyjni pułku—organy wykonawcze. Kontrola wykonywaną zostaje przez organy kontrolne zewnętrzne. Na tej organizacji państwo może tylko zyskać, gdyż odpowiedzialności będą ściślej odgraniczone.

Zadanie pułkownika nie będzie zbyt ciężkie, jeżeli zważymy, że generałowie w podwładnych jednostkach już dziś mają pełnię władzy administracyjnej.

Wojna przerwała przeprowadzanie doświadczeń z nową organizacją gospodarki pułkowej. Po wojnie rozpoczęto na nowo doświadczenia i możliwe, że proponowana powyżej organizacja zostanie zaprowadzona na stałe w wojsku Francuskiem.

Zużycie skóry i obuwia podczas wojny we Francji już w pierwszym jej roku przekroczyło przewidywania przedwojenne.

Zaznajomienie się przeto z decyzjami, powziętemi na skutek nieprzewidzianych okoliczności, jest bardzo pożyteczne.

Organizacja, przewidziana na wypadek mobilizacji, była następująca:

W początkach 1914 r. specjalne spisy pozwoliły stwierdzić statystycznie ilości skór, będących do dyspozycji na wypadek wojny. Departament V. Intendentury według tych danych przygotował rozdzielnik skóry między fabryki, które miały pracować dla wojska. Na terytorjum każdego departamentu (województwa) powierzono intendentowi przygotowanie planu rekwizycji istniejącej skóry na wypadek wojny.

Z początkiem wojny zarządzono rekwizycje skóry u garbarzy, zabraniając jednocześnie przewozu transportów skór kolejami, co unieruchomiło zapasy skóry w miejscowościach znanych administracji wojskowej.

Pierwszą instrukcją, dotyczącą skóry, wydano dnia 6. sierpnia 1914 r. Określała ona tylko 9 centrów garbarskich i 8 centrów wyrobu obuwia, nie obejmując całego kraju, co wywołało żywą krytykę. W każdym z tych centrów nakazano zarekwirować zakłady i fabryki o największej wydajności. Posiadacze kontraktów dostawy skóry na wypadek wojny byli poza rekwizycją, by mogli wypełnić swobodnie swe zobowiązania. Ceny za zarekwirowaną gotową skórę podniesiono o 12% w stosunku do cen z dn. 1. VII. 1914 r.

Początkowo krytykowano, że zarekwirowanie jedynie niektórych garbarni i fabryk obuwia stawia w sytuacji uprzywilejowanej zakłady pozostałe.

Jednakowoż już w pierwszym roku wojny przywilej ten okazał się tylko pozornym, gdyż w skutek chwilowego braku surowców i rąk roboczych, jak również środków transportowych, garbarnie niezarekwirowane przestały funkcjonować.

Począwszy od zwycięstwa nad Marną, datuje się nowy okres, odznaczający się brakiem skóry podeszwianej. Szereg rozkazów i instrukcyj stara się zaradzić brakowi.

Nakazuje się używać na ekwipunek skóry chromowej, następnie usilnie poszukiwać skóry ukrywanej przez spekulantów, oraz tworzy się nowe centra wyprawienia skóry w Paryżu i t. p.

Oddziałom nakazuje się oszczędniejsze zużywanie obuwia.

W tym czasie występuje również brak skóry surowej w garbarniach pracujących dla wojska. Oprócz tego cały szereg instrukcyj stara się polepszyć sytuację, zapobiegając złemu przez zdejmowanie i solenie skór z bydląt zużywanych przez wojsko.

W tym czasie wytwarza się sytuacja następująca: garbarnie, które z początkiem wojny oddały cały swój materjał komisjom odbiorczym, lecz nie zostały zarekwirowane, zaczynają skupywać od spekulantów surowce, brak robotników zastępują pracą starców, kobiet i dzieci i uruchamiają swoje zakłady. Wypuszczając całą produkcję na rynek dla osób cywilnych, osiągają ogromne zyski. Fakty te wywołują protest ze strony garbarń zarekwirowanych.

Cyrkularz z dn. 3 sierpnia 1915 r. stara się zmienić sytuację.

Przedewszystkiem wszelkie przedsiębiorstwa, tak zarekwirowane, jak i niezarekwirowane, mają być traktowane jednakowo. We wszystkich rejonach kraju utworzą się specjalne komisje, celem jednakowego eksploatowatowania całego kraju, w ten sposób, by władze wojskowe nadzorowały wszystkie garbarnie.

Niektóre gatunki skóry, poprzednio wykluczone, zostają dopuszczone do użycia dla potrzeb wojskowych. Na te gatunki skóry cyrkularz określa ceny, zmieniając bardzo mało istniejącą już podwyżkę 12%.

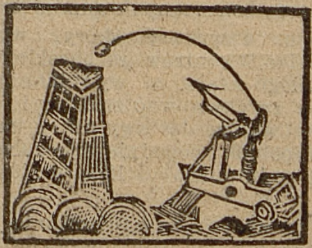
Podwyżka 12% miała wyrównać zwyżkę cen robocizny. W obecnym okresie ceny skóry surowej wzrastają na rynku. By nie podwyższać cen skóry garbowanej, państwo bierze na siebie obowiązek dostarczania skóry surowej garbarniom wzamian za odpowiednie ilości skóry garbowanej.

Skóry surowe, dostarczane przez państwo, pochodzą bądź z uboju wojskowego, bądź z kupna, bądź też z rekwizycji.

Cyrkularz z dn. I. IX. 1915 r. organizuje w szczegółach system dostarczania skór surowych poszczególnym garbarniom. (Trudności tego systemu polegają na niejednakowych systemach garbowania skóry, a wskutek tego niejednakowej wydajności różnych garbarni). Pomimo pozornych trudności w przeprowadzeniu tego systemu—pozwala on w sposób należyty zużywać skóry surowe, pochodzące z uboju wojskowego.

Całkowitą rekwizycję skór surowych zarządzono 5. I. 1916 r.

ppor. Paciorkowski.



Z książki: „O sprawie rycerskiej polskiej historya“ przez Franciszka Paprockiego 1776.

SPRAWOZDANIA.

Dr. Aleksander Czołowski. „Marynarka w Polsce“. szkic historyczny, wydawn. zakł. nar. im. Ossolińskich 1922.

Autor zajmował się swym tematem przez dłuższy czas przed wojną światową i zbierał skrzętnie materjały zarówno w kraju, jak też w archiwach, bibljotekach i muzeach zagranicznych.

Na 200 stronicach skreśla Dr. Czołowski, w sposób treściwy i zajmujący, stosunek Polski do morza w różnych epokach, od najdawniejszych czasów do roku 1660, gdy z końcem wojen szwedzkich ostatecznie zanikła polska polityka morska.

Na podstawie faktów historycznych autor wykazuje jasno, jak ważną dla Polski od samego początku była kwestja wolnego dostępu do morza i jak ciężko zaniedbanie idei morskiej zaważyło na losach Rzeczypospolitej, zarówno w poszczególnych wypadkach, jakoteż w ostatecznych wynikach.

Brak odpowiedniej siły zbrojnej na morzu dawał się na każdym kroku odczuwać, paraliżował wszelkie wysiłki powstrzymania zapędów wschodniego sąsiada i był jednym z powodów ostatecznego upadku niepodległości.

Również stosunek Polski do Gdańska i popełniane w tym względzie niepowetowane błędy—przedstawia autor w sposób jasny i przekonywujący.

Widzimy z jednej strony, jak Gdańsk, dzięki pieczy i przychylności królów polskich, doszedł do wysokiego stopnia rozkwitu i bogactwa, z drugiej zaś, jak często wyzyskiwał słabość i pobłażliwość króla i sejmu na szkodę Rzeczypospolitej.

Dla wszystkich, którym byt zmartwychpowstałej Ojczyzny leży na sercu, a w szczególności dla tych, którzy czynnie nad budową naszej młodej państwowości pracują, książka dr. Czołowskiego będzie z pewnością bardzo

cenną wskazówką, jakich zaniedbań i błędów przeszłości unikać należy, jeżeli chcemy nazawsze zabezpieczyć drogo okupioną niepodległość.

Autor kończy swą książkę słowami: „Opatrzność wróciła nam 130 klm. tych samych brzegów, których nie umieliśmy wyzyskać, aby stworzyć własną potęgę morską, posiadać własny niezależny port i utrwalić panowanie na morzu. Na marne szły wszystkie zabiegi jednostek, gdy ogół ich nie rozumiał i nie popierał, a Gdańsk skutecznie paraliżował. Dziś chce podobną odgrywać rolę. Niech więc błędy i braki ubiegłych wieków będą przestrogą i wskazówką czego unikać, do czego dążyć i jak postępować należy. Przyszłość najżywotniejszych interesów Polski zależy i od morza".

Komandor C. Petelenz.

General Graf. R. v. d. Golz: „Meine Sendung in Finnland und im Baltikum". Leipzig .1920.

Książka gen. v. d. Golza należy bezsprzecznie do serji najciekawszych pamiętników z okresu wojny światowej. Obejmuje ona historję niemieckich działań wojennych w Finlandji w 1918 r., epizody z osłony Śląska na granicy czeskiej w zimie 1918—1919 r. oraz działania niemieckie i niemiecko-rosyjskie na Łotwie w czasie od 1 lutego do 14 października 1919 r.

W chwili gdy na froncie zachodnim przygotowywała się rozstrzygająca ofensywa niemiecka, Ludendorff zdecydował się na wydzielenie skombinowanej dywizji i wysłanie jej pod dowództwem v. d. Golza do Finlandji, a czynił to—jak pisze autor—nietylko z powodów taktycznych ale i uczuciowych. Te ostatnie – chęć ratowania „germańskiego szczepu przed bolszewikami"—były mniej realne, zato pierwsze—zagrożenie Piotrogrodowi i kolei murmańskiej, opanowanej przez anglików, oraz usadowienie się wojsk niemieckich nad Bałtykiem—miały poważne znaczenie.

Grupa v. d. Golza wylądowała w Hangö, w południowej Finlandji i znalazła się na tyłach wojsk bolszewickich, walczących z frontem zwróconym ku północy przeciw białym wojskom fińskim Mannerheima. Operacje, prowadzone na Helsingfors w tempie bardzo szybkiem dla wyzyskania momentu zaskoczenia, przypominają naszą akcję na Wilno r. 1919.

Walki uliczne o Helsingfors przerwała i zakończyła parada wojsk niemieckich na rynku miejskim. Spokój i pewność siebie von der Golza oddziałały silniej na bolszewików, niż nieliczne oddziały atakujących wojsk. Bolszewicy zaprzestali oporu i wycofali się z miasta. Bitwa Lahti—Tavastehus, uwieńczona zdobyciem 25,000 jeńców, 50 dział, 200 k. m. i t. d., oraz zwycięstwo Mannerheima pod Wyborgiem zakończyły walki niepodległościowe Finlandji.

Prace organizacyjno-wojskowe, prowadzone następnie przez von der Golza, przypominają mniej udane wysiłki generała Beselera w celu stworzenia wojska polskiego. Wojska finlandzkie powstały bowiem przy pomocy instruktorów niemieckich i żołnierzy 27. bataljonu strzelców (ochotników walczących po stronie niemieckiej). Porażka Niemiec na zachodzie i rozkazy koalicji, skrzętnie wypełniane przez ówczesny rząd niemiecki, przerwały narazie pracę instrukcyjną: jako ślad po niej pozostał jednak podkład do przyjaznych stosunków między Finnami a Niemcami.

W grudniu 1918 r. przyjechał von der Golz do Niemiec, gdzie chwilowo brał udział w osłanianiu granicy Śląska od strony Czech. Z opisów jego wynika, że wojska niemieckie były wówczas zdezorganizowane do tego stopnia, iż śmielsza ofensywa polska na Śląsk byłaby napewno uwieńczona dodatnim rezultatem. Trzyletnia walka plebiscytowa stałaby się zbyteczną.

W pierwszych dniach lutego 1919 r. minister wojny poruczył von der Golzowi nowe zadanie nad Bałtykiem: kierownictwo wojskami na Łotwie. Miały one powstrzymać posuwających się na Prusy Wschodnie bolszewików.

Von der Golz rozwiązał to zadanie ofensywnie, a walki, prowadzone przez żelazną brygadę majora Bischoffa i napływające ochotnicze korpusy

niemieckie, stanowią ciekawą analogję do toczących się równocześnie bitew na froncie polsko-bolszewickim. Jeszcze ciekawsze są zamiary polityczne von der Golza, którego myślą przewodnią było powetować klęskę na zachodzie zwycięstwami na wschodzie. Kurlandja miała stać się terenem kolonizacji niemieckiej, a z czasem—korytarzem do Rosji; wojna tam prowadzona—odrodzeniem dawnego wojska cesarskiego, współpraca z monarchistami rosyjskimi, ks. Lievenem, Judeniczem, a wreszcie korpusem Bermonta—przygotowaniem powojennej współpracy Niemiec i Rosji.

Plan ten zawiódł. Interwencja dyplomatyczna koalicji, uległość ówczesnego rządu berlińskiego i różnice między prawicowym von der Golzem a socjalistycznemi partjami niemieckiemi, opór Łotyszów przeciw zbyt narzucającej się „opiece" niemieckiej—doprowadziły przedsięwzięcia bałtyckie do likwidacji. Żelazna brygada wypłynęła, jeśli nie w tym składzie, to jednak personalnie zbliżonym, raz jeszcze w czasie trzeciego powstania śląskiego w armji Höffera, w dwa lata później.

Von der Golz jest jednym z wybitnych generałów—polityków niemieckich, którzy czekają tylko na sposobność, by swe talenty taktyczne móc znowu spożytkować i wierzą w to, że użyć je będą mogli przedewszystkiem na wschodzie, gdyż tam leży przyszłość Niemiec.

Do znajomości dziejów Finlandji, Łotwy, a po części Estonji, do zapoznania się ze sposobem myślenia Niemców o problemacie wschodnim—książka von der Golza jest bardzo cennem źródłem.

Mjr. Szt. Gen. St. Rostworowski.

General Sarrail „Mon commandement en Orient" 1916—1818.

W zwięzłem streszczeniu z punktu widzenia głównodowodzącego, gen. Sarrail opisuje wydarzenia wojenne na bardzo urozmaiconym bałkańskim teatrze wojny. Front bałkański był wprawdzie dla sprzymierzonych teatrem drugorzędnym: działają oni tam nieco większemi siłami dopiero od października 1915 r. po nieudanych próbach sforsowania cieśnin Dardanelskiech. Niemniej obfitował w ciekawe momenty. W opisach tych występuje na pierwszy plan zupełnie odmienny sposób prowadzenie wojny, niż na froncie francusko-niemieckim. Ilustruje to wymownie korespondencja gen. Sarrail'a z Naczelnem Dowództwem francuskiem, uwydatniająca nieużyteczność wielu dowódców po ich przybyciu z Francji. Dowódcy ci muszą się dopiero stopniowo dostosowywać do warunków, panujących na tym froncie. Działania na Bałkanach powinny być rozpatrzone ze względu na stosowaną tam walkę ruchową, przewidywaną i w przyszłości, gdyż do tego systemu walki zmuszone będą państwa, nie posiadające dostatecznie rozwiniętego przemysłu krajowego, jak również odpowiednich sił do zabezpieczenia swej linji granicznej. Armje bałkańskie nie były bogato wyposażone, na co też autor zwraca uwagę francuskiego Naczelnego Dowództwa, twierdząc już w r. 1917, że wojnę można szybko zakończyć przez zdecydowane działanie sprzymierzonych na tym właśnie froncie, bardzo trudnym do obrony dla państw centralnych.

Wspomina gen. Sarrail o trudnościach dowodzenia wojskami sprzymierzonych choćby ze względu na różnolity ich skład narodowościowy: w skład armij bałkańskich wchodzili Albańczycy, Anglicy, Francuzi, Grecy, Rosjanie, Serbowie i Włosi. Przytem wojska te działały prawie cały czas na obszarach państwa greckiego, co bardzo utrudniało położenie. Sprzyjanie, aczkolwiek bierne, króla Konstantyna państwom centralnym również nie ułatwiało sytuacji.

W pracy tej przedstawia autor całokształt zabiegów dyplomatycznych, które skłoniły wreszcie króla do ustąpienia, a Grecję do przystąpienia orężnie do koalicji. Wspomnienia swe kończy gen. Sarrail z dniem ustąpienia z dowództwa, to jest dniem 22 grudnia 1917 r.

Praca gen. Sarrail'a nie jest dziełem wojskowem z punktu widzenia

fachowego; autor tłómaczy jedynie i wyjaśnia wiele momentów swego postępowania, kładąc szczególny nacisk na teren działania, czego wyraz znajdujemy w jego korespondencji z Wielką Kwaterą Główną w Chantilly.

Utrudnia czytanie tej książki brak map szczegółowych.

Ppłk. E. Kardzik.

Lt. Col. H. Corda. „La bataille de 1918 sur le front occidental". Paris, 1921.

Bitwa 1918 r. przedstawia taką masę ruchów, ofensyw i najrozmaitszych działań wojennych, że niefachowiec, względnie nawet wojskowy, niezagłębiający się w przedmiot,—ma wielkie trudności orjentacji.

Trudności te znikają po przeczytaniu książki ppłk. H. Corda, a to dzięki bardzo systematycznemu układowi, nadzwyczajnej jasności opisu, podaniu przyczyn i rezultatów działań, wreszcie *dzięki umieszczeniu 10 szkiców*, obejmujących wszystkie działania, których brak tak dotkliwie daje się odczuwać w innych dziełach. Książkę tą można polecić jaknajszerszej publiczności.

Ppłk. Szt. Gen. Zieleniewski.

„*L'Aérostation maritime et ses constructions pendant la guerre*"—oficjalne wydawnictwo „Sous-Secrétariat de l'Aéronautique Militaire et Maritime", druk Centralnych Zakładów Balonowych w Châlais-Mendon, kwiecień 1919 r. 44 str. tekstu i 35 reprodukcyj i fotografij.

Niewielka ta książeczka, traktująca o balonach w marynarce francuskiej podczas wojny światowej, ciekawa jest szczególnie ze względu na mało znaną rolę balonów w wojnie morskiej. Do 1916 r. marynarka francuska nie miała wcale balonów. Wojsko lądowe posiadało na początku wojny balony na uwięzi (balon captifs) i sterowce (dirigeables). W pierwszych pokładano mało nadziei, od drugich oczekiwano wiele. Doświadczenie pierwszych miesięcy wojny dało zupełnie przeciwne wyniki. Balony na uwięzi okazały się bardzo cenne i rozwijały się wobec tego szybko aż do samego końca wojny; płatowce i balony na uwięzi wzajemnie uzupełniały się, współpracując ze sobą. Sterowce natomiast okazały się niedostateczne do działań na lądzie. Duże ich rozmiary, nieznaczna stosunkowo szybkość i wysokość lotu, palność wodoru w powłokach — wszystko to ułatwiało obronie przeciwlotniczej i powstającemu lotnictwu myśliwskiemu zwalczanie sterowców. Gęsto obsadzone i ustalone fronty z ośrodkami obrony przeciwlotniczej i licznemi eskadrami myśliwskiemi stały się dla sterowców zaporą nie do przebycia. Wobec tego już w 1915 r. zaniechano stosowania ich na lądzie i wycofano z frontu.

Na początku 1916 r. postanowiono, za przykładem Anglji, zastosować w marynarce francuskiej zarówno balony na uwięzi, jak też i sterowce. W tym czasie właśnie rządy i dowództwa Koalicji były bardzo zaniepokojone znacznem powodzeniem działalności niemieckich łodzi podwodnych. Floty transportowe mocarstw Koalicji zaczęły zatrważająco zmniejszać się. Należało za wszelką cenę przeciwdziałać niemieckiej wojnie podwodnej. Doświadczenie ustaliło, że nie można działać oddzielnemi transportowcami, lecz wyłącznie grupowemi flotylami, ubezpieczanemi przez silną osłonę wodną i powietrzną. Tutaj balony okazały się szczególnie przydatnemi. Wiadomo, że z pewnej wysokości można wyraźnie obserwować przedmioty podwodne na głębokości kilkunastu metrów. Balon na uwięzi, wzniesiony z pokładu okrętu, wskazywał zauważone przezeń łodzie i miny podwodne (stałe lub swobodnie pływające), a sterowiec mógł sam je atakować bombami albo karabinami maszynowemi i specjalnemi armatkami typu lotniczego. Balon na uwię-

zi, oprócz zadań obserwacji ogólnej na morzu, kierowania ogniem artylerji swego okrętu, pełnienia zadań służby łączności (sygnalizacja), zabezpieczał własny okręt od łodzi i min podwodnych oraz pomagał zwalczać je ogniem artylerji okrętowej, względnie wyłapywać sieciami (jak miny, tak też i łodzie podwodne). Nadzwyczajnym był rozwój balonów na uwięzi w marynarce francuskiej: na początku 1916 r. było ich tylko kilka, w końcu zaś wojny jesienią 1918 r. około 200 balonów czynnych i 20 specjalnych centrali dla naprawy i zaopatrywania technicznego. Centrale te były rozrzucone po wszystkich wybrzeżach Francji, Algieru i półwyspu Bałkańskiego. Jako przykład nader owocnej i wydajnej pracy balonów na uwięzi można wskazać, że w ciągu tylko 3 miesięcy—maj, czerwiec, lipiec 1918 r.—umożliwiły one zaatakowanie 6 podwodnych łodzi nieprzyjacielskich oraz zniszczenie 20 min nie zauważonych przez okręty.

W r. 1916 przekazano marynarce wycofane z frontu sterowce wojska francuskiego i stworzono dla nich na początek 3 porty. Sterowce te nie były bardzo odpowiednie dla działań na morzu, gdyż budowano je dla innych zadań, ponadto częściowo były już przestarzałe technicznie. Musiano więc budować nowe. Zaczęto od stosowanego już z powodzeniem przez anglików typu tak zwanych „Soubmarine-Scout" (S. S.). Były to małe sterowce luźne (powłoka bez usztywnień) o pojemności powłoki 2.000—3.000 m³, o napędzie około 150 M. K., o promieniu działania—6 godzin lotu przy szybkości do 77 km. na godzinę lub 12 godz. przy szybkości 55—60 km. na godzinę, mieszczące: 1 karabin maszynowy, 100 kg. bomb i 2—3 ludzi załogi. Nadawały się one doskonale do patrolowania na małych morzach, w szczególności w kanale La Manche i około samych wybrzeży. Dla mórz większych, np. Śródziemnego, i głębszych działań na wybrzeżu Atlantyku, musiano stworzyć typ większego sterowca patrolowego. Zastosowano najpierw sterowce o pojemności 6.000 — 7.000 m³, następnie 9.000 m³, ostatecznie zaś 10.000—12.000 m³. Podobne krążowniki powietrzne uzbrojono w artylerję i potężne bomby. Praktyka dowiodła konieczności stosowania bomb zawierających nie mniej niż 50 kg. materjału wybuchowego oraz armatki specjalnej, strzelającej pionowo w dół (najpierw 47 m/m, potem 75 m/m). Ostatnie wielkie sterowce patrolowe marynarki francuskiej miały cechy następujące: pojemność powłoki 10.000—12.000 m³, napęd 500 M. K., promień działania: 14 godzin lotu z szybkością 80 km. na godzinę lub 30 godzin lotu z szybkością 65—70 km. na godzinę, 10 ludzi załogi, 400 bomb, armata lotnicza 75 m/m., zupełnie zamknięta i bardzo wygodnie urządzona gondola do załogi. Rozwój sterowców marynarki francuskiej przedstawia się w sposób następujący: w początku 1916 r. nie było ich wcale, w 1918 r. w listopadzie około 50 czynnych i 14 specjalnych portów. Wynikiem pracy sterowców marynarki francuskiej było podczas wojny światowej zaatakowanie przeszło 60 łodzi podwodnych nieprzyjaciela, ocalenie bardzo wielu już zagrożonych okrętów, zniszczenie ponad 100 min niezauważonych przez okręty. Historja wojny zna 2 ciekawe wypadki pojedynku łodzi podwodnej ze sterowcem zapomocą artylerji obu stron. Sterowce okazały się lepszemi od wodnopłatowców dla celów wojny podwodnej z następujących powodów: mniejsza i dowolnie zmniejszana szybkość lotu ułatwia obserwację oraz atakowanie bombami i armatkami, możliwem jest zatrzymanie się sterowca w locie przez wyłączenie silników, personel mniej wyczerpuje swe siły i może dłużej działać bez zmiany, można łatwiej osiągnąć wielogodzinne patrolowanie bez przerwy. Pod koniec wojny wynikła konieczność posiadania sterowców w bardzo znacznym promieniu działania celem ubezpieczenia transportów z Ameryki. Sterowce luźne nie nadawałyby się do tego ze względów technicznych. Musiano rozpocząć badania i próby nad odpowiednim typem sterowca sztywnego (podobnego do niemieckich Zeppelinów). Marynarka francuska zbudowała jeden próbny sterowiec sztywny o pojemności 50.000 m³ i zamierzała budować ich więcej, lecz zawieszenie broni wstrzymało te plany.

Kpt. Adam Steblowski.

Prof. Dr. Wilhelm Massot: „Textiltechnische Untersuchungsmetoden" Berlin. 1913. cz I. „Die Mikroskopie des Textilmaterjalen" i cz. III. „Wächerei. Bleicherei und ihre Hilfsstoffe".

Z chwilą przejścia wojska polskiego do normalnego zaopatrzenia pokojowego—zawieranie umów i odbiór materjałów od dostawców powinno być oparte na gruntownej znajomości technologji tych materjałów. To też odpowiednie instytucje wojskowe muszą dobrać potrzebny zespół wykwalifikowanych pracowników (odbiorców), dokładnie obeznanych z całokształtem wiedzy technicznej w tym zakresie.

Przytoczone w tytule prace prof. W. Massot'a, nie wyczerpując całokształtu wiedzy technicznej, potrzebnej odbiorcom, mogą jednak przynieść pożytek wojskowości. Traktują one o budowie i zachowaniu się włókna wobec odczynników (chemikalij), o apretownictwie tych materjałów (blichowanie, barwienie i t. d.); zaznajamiają też z główniejszemi barwnikami, stosowanemi w przemyśle włókienniczym.

W części pierwszej autor zaznajamia czytelnika z prawidłowem używaniem mikroskopu przy badaniach materjałów włókienniczych, z zachowaniem się włókien (roślinnych, zwierzęcych) względem niektórych odczynników, które uwidoczniają skład struktualny (budowę) włókna (oddzielnych promyków), oraz z działaniem kwasów i alkalij na włókna. Dla zorjentowania się dodano kilka rysunków lnu, bawełny, wełny oraz wełny sztucznej i t. d., t. j. tych materjałów, które służą do wyrobu tkanin i sukna dla wojska. — a więc nawet początkujący pracownik po przestudjowaniu tej książeczki potrafi bez uprzedniego przygotowania zorjentować się, jakiego gatunku i z jakiego materjału zrobiona jest tkanina (lub sukno). W cz. III. autor w krótkich słowach zaznajamia czytelnika z zasadami barwienia i barwnikami (naturalnemi i sztucznemi, smołowcowemi); uwzględnia również blichowanie materjałów roślinnych i zwierzęcych, wreszcie podaje sposoby barwienia i niektóre przyrządy, używane w farbiarstwie.

Z przytoczonego streszczenia widać, że książki Dr. Massot'a, chociaż traktują wskazane działy pobieżnie, dają jednak zasadnicze pojęcie o budowie włókna i jego technologji chemicznej w zakresie całkiem dostatecznym dla początkującego włókiennika wojskowego, który pragnie wyrobić sobie ogólne pojęcie o tym ważnym dla wojskowości dziale przemysłu włókienniczego. Z tego względu należałoby polecić wszystkim wojskowym, mającym styczność z materjałami włókienniczemi, aby zaznajomili się z omówionemi pracami prof. dr. W. Massot'a.

Pułk. int. Inż. S. Borsuk.

Georg Paul Neumann, major: Die deutschen Luftstreitkraefte im Weltkriege. Berlin 1920.

Obszerna praca o wojskach powietrznych wojska niemieckiego podczas wojny światowej (600 str. tekstu in 4 to, 296 rycin), zestawioną na podstawie źródeł urzędowych, oraz przy współpracy 29 oficerów i urzędników wojsk powietrznych, armij lądowych i marynarki.

We wstępie autor podkreśla doniosłe znaczenie organizacyjne stworzenia w październiku 1916 r. Szefostwa Wojsk Powietrznych (Komandierender General der Luftstreitkraefte)—jako niezbędnego organu do skoordynowania w jeden całokształt wszystkich wielce różnorodnych prac na tem polu. Następnie zaznacza, że prawie wszystkie gałęzie wiedzy ludzkiej musiano wykorzystać na polu rozwoju lotnictwa, oraz wyraża ubolewanie z powodu zachowania do końca odrębności wojsk powietrznych marynarki i wojsk lądowych, co było szkodliwe i niecelowe, a powodowane osobistemi ambicjami. Praca mjra Neumann'a dzieli się na 2 główne działy: a) technika i organizacja, b) zastosowanie taktyczne i statystyka.

W pierwszym dziale autor omawia stronę techniczno-organizacyjną niemieckich wojsk powietrznych w następującym porządku: a) balony na uwięzi i sterowce, b) płatowce i wodnopłatowce, c) silniki lotnicze, d) środki pomocnicze lotnicze, wyposażenie specjalne i uzbrojenie, e) personel i jego wyszkolenie, f) obrona przeciwlotnicza, g) wojskowa służba meteorologiczna, h) ogólny stan całokształtu niemieckich wojsk powietrznych. Dział drugi omawia stronę taktyczną, wysnuwa wnioski z bogatych doświadczeń wojny, podaje bardzo starannie i rzeczowo opracowaną statystykę za czas wojny; składa się on z następujących rozdziałów: a) balony na uwięzi armji, b) sterowce armji, c) sterowce marynarki, d) płatowce armji, e) płatowce i wodnopłatowce marynarki, f) obrona przeciwlotnicza, g) statystyka wojenna, h) widoki na przyszłość. W dziale tym spotykamy cały szereg bardzo ciekawych wspomnień bojowych wybitnych lotników niemieckich, jako ilustracje do poszczególnych rozdziałów. Ciekawe fotografje ze wszystkich widowni działań wojennych, do Egiptu, Palestyny i Mezopotamji włącznie, uzupełniają obrazowo bogatą treść książki.

Bardzo wiele faktów pierwszorzędnego znaczenia, nieznanych wogóle lub mało znanych, utrzymywanych dawniej w tajemnicy ze względów wojskowych, wyświetla się tu i opisuje szczegółowo, np. cała działalność słynnych Zeppelinów. Książka mjra Neumann'a stanowi jakgdyby krótką encyklopedję o niemieckich wojskach powietrznych podczas wojny światowej. Jest to praca napisana bardzo fachowo i jednocześnie bardzo popularnie, nie przeładowana danemi technicznemi. Wobec tego jest to książka dostępna dla szerokiego ogółu, a ciekawa dla fachowców. Bogaty materjał statystyczny ma pierwszorzędne znaczenie dla przyszłego historyka lotnictwa: jednocześnie pozwala wysnuć cały szereg wniosków praktycznych ogromnej wagi dla najbliższej przyszłości. Bezwątpienia mamy w tej pracy najlepsze źródło do poznania niemieckich wojsk powietrznych podczas wojny. Jest też ona wogóle bardzo cennym nabytkiem w dziedzinie międzynarodowej literatury lotniczej. Ze względu na nader obszerną treść bliższe omówienie pracy mjra Neumanna zajęłoby zbyt wiele miejsca.

Kpt. Adam Sieblowski.

N. D. Aroszczenko—„Taktika priwiaznowo wozduchopławanja" Moskwa, 1921.

Jest to zarys taktyki balonów na uwięzi na podstawie doświadczeń wojny rosyjsko-niemieckiej 1917—1918 r., krótki a treściwy szkic do praktycznego zastosowania. Autor traktuje starannie sprawę wyboru miejsca wzlotów balonu na uwięzi zależnie od jego zadań, stanowisk artylerji nieprzyjaciela, jego czołowych pozycyj piechoty, zarysu linji frontu, ukrycia w terenie od obserwacji nieprzyjaciela z ziemi i t. d.

Następnie omawia te warunki natury technicznej, które powinny cechować podobne miejsce wzlotów, a mianowicie: rozmiary wolnego placu, rodzaj gruntu, wyjścia i drogi rezerwowe. Zdaniem autora odpowiednie miejsce wzlotów balonu na uwięzi powinno mieć cechy następujące: 1) dawać jaknajlepszą obserwację wskazanego obszaru, 2) być odległem od czołowych pozycyj nieprzyjaciela na 7—8 km., 3) nie znajdować się w „kieszeni" lub „języku" albo też wnęce zarysu frontu (nie być pod ogniem krzyżowym nieprzyjaciela, 4) być niewidocznem z ziemi dla nieprzyjaciela oraz odsuniętem od wyraźnie odznaczających się przedmiotów w terenie (dla utrudnienia orjentacji nieprzyjaciela), 5) rozmiar wolnego placu powinien wynosić conajmniej 80 m. w promieniu, 6) grunt powinien być twardy i możliwie równy, 7) plac powinien mieć oprócz głównego wyjścia conajmniej 2 rezerwowe wyjścia w tył i w bok, równolegle do linji frontu.

Przy wybieraniu miejsca wzlotów trzeba zwrócić uwagę na „sąsiadów": nie należy stawać z balonem wpobliżu szpitalów polowych, parków uzbrojenia i t. p., gdyż balon ściąga zwykle na siebie ogień artylerji nieprzyjaciela

i przez to pośrednio może spowodować ostrzeliwanie swych sąsiadów. Zawsze należy mieć na pozycji kilka wybranych (i urządzonych) zawczasu miejsc wzlotów. Jest to konieczne z różnych względów: a) nigdy nie można z 1-go punktu widzieć dobrze całego powierzonego balonowi odcinka frontu, b) ogień artylerji nieprzyjaciela może zmusić do opuszczenia danego miejsca i przeniesienie się na inne. Autor radzi, aby na normalnym, średnio 10—12 km. odcinku obserwacji jednego balonu mieć stale jeden zasadniczy i 2—3 rezerwowe place wzlotów. Należy za wszelką cenę bezwarunkowo unikać miejsc dokładnie ostrzeliwanych przez artylerję nieprzyjaciela. Praca w podobnych miejscach jest zasadniczo niemożliwą i powoduje tylko poważne i bezcelowe straty.

Wybrane już miejsca wzlotów trzeba jaknajlepiej przystosować, a to przez naprawę lub nawet urządzenie dróg dojazdowych, przygotowanie dróg rezerwowych przygotowanie przejść dla balonu wśród sieci telefonicznych i telegraficznych (tyczkowych), przygotowanie przejść przez lasy i osady, oczyszczenie i wyrównanie placu wzlotów, założenie linij telefonicznych od balonu, budowę schronów dla centrali telefonicznej, obsługi, dźwigarki, koni (w razie stosowania dźwigarki z zaprzęgiem konnym), karabiny maszynowe obrony przeciwlotniczej.

Obronę balonu od napadów płatowców myśliwskich nieprzyjaciela powinny stanowić 2—4 ciężkie karabiny maszynowe na specjalnych podstawach. Niezbędne są schrony dla ich obsługi. Przystosowanie techniczne rezerwowych miejsc wzlotów może różnić się od przystosowania głównego miejsca mniej lub więcej, zależnie od warunków. W każdym jednak razie każde miejsce rezerwowe musi mieć schrony telefoniczne i karabiny maszynowe.

Autor zaznacza, że balony rzadko ginęły od artylerji nieprzyjacielskiej.

W całem dziełku niema żadnej rozbieżności z panującą w tym zakresie doktryną ostatnich regulaminów niemieckich i francuskich. Jest to dowodem, że bolszewicy skorzystali w sposób odpowiedni z doświadczeń wojennych w tym dziale lotnictwa.

Kpt. Adam Stebłowski.

S. S. Stolarskij „Primienienje gidroawjacji dla sowmiestnych diejstwij s riecznoj wojennoj fłotiljej” — Moskwa, 1921.

Niewielka, ale stosunkowo bardzo ciekawa ze względu na treść książeczka. Omawia to zagadnienie z zakresu lotnictwa wojskowego, które prawie nie znalazło dotąd oświetlenia w wojskowej literaturze zachodniej Europy.

Podczas wojny światowej miały miejsce jedynie słabe próby zastosowania wodnopłatowców na wielkich rzekach, a mianowicie na Dunaju. Poważniejsze zastosowanie widzimy dopiero w Rosji w latach wojny domowej 1917 — 1920 r. przy współdziałaniu z flotylami rzecznemi na Wołdze, Kamie, Północnej Dźwinie, Dnieprze. Do wywiadów sił rzecznych nieprzyjaciela konieczną okazała się obserwacja powietrzna. Płatowce lądowe nie mogły należycie sprostać temu zadaniu, albowiem lądowe oddziały lotnicze były same przez się zawsze oderwane od flotyli rzecznych i niejednokrotnie nie mogły szybko zmieniać miejsc postoju ze względu na konieczność posiadania odpowiedniego lotniska, rzeczna zaś flotyla była zawsze nader ruchomą. Wynikały również trudności w nawiązaniu łączności: płatowiec lądowy nie mógł często wylądować koło flotyli. Dowództwa flotyli rzecznych nie miały dużego zaufania do meldunków o flotyli nieprzyjaciela od lotników lądowych, gdyż często były one niedokładne lub błędne ze względu na brak znajomości marynarki.

Przeciwnie, od lotników marynarki wodnopłatowiec otrzymywał dość dokładne fachowe dane i mógł natychmiast po zdobyciu ich lądować na rzece bezpośrednio koło statku dowództw flotyli.

Wobec tego, na żądanie zainteresowanych dowództw bolszewickich, już w 1918 r. przerzucono kilka eskadr wodnopłatowców z Morza Bałtyckiego na wielkie rzeki wewnętrzne dla wsparcia flotyli rzecznych. Początkowo praca tych oddziałów była mało wydajną z powodu tego, że jak same oddziały, tak i dowództwa flotyli musiały stwarzać dopiero specjalną taktykę, szereg urządzeń technicznych i t. p. W każdym jednak razie sprawa ta posunęła się znacznie naprzód i podczas okresu wojny domowej pod koniec jej dawała dobre wyniki.

Stosowano eskadry wodnopłatowców w składzie 6 aparatów bojowych, dla przewozu których koleją potrzeba było na całą eskadrę około 30 wagonów. Warunki działania z flotą rzeczną różnią się znacznie od podobnej normalnej służby wodnopłatowców na morzu. Jako szczególne warunki należy zaznaczyć:

1) wąskie pasmo wody na rzece;
2) prąd, nieraz bardzo szybki;
3) silne prądy powietrzne nad rzekami;
4) utrudniona orjentacja przy wylewach;
5) zmiany poziomu wody w rzece;
6) szybkie i częste przesunięcia flotyli rzecznej.

Pierwsze 3 warunki utrudniają poważnie działania i wymagają bardzo starannej i umiejętnej obsługi wodnopłatowców.

Zmiany poziomu wody i głównie ruchliwość flotyli rzecznej przy wielkiej ruchliwości frontu w czasie wojny domowej rosyjskiej,—zmusiły do wyrzeczenia się tworzenia stałych stacyj wodnopłatowców na wybrzeżach, podobnie jak to mamy na morzach. Uznano za jedynie odpowiednie pływające podstawy działań eskadr wodnopłatowców. Eskadra powinna była mieścić się na statkach i posuwać po rzece jednocześnie z flotylą.

W tym celu eskadrę rozmieszczano na kilku statkach: 1) krypa (drewniana lub żelazna) z urządzeniami dla umieszczenia na niej 6 wodnopłatowców gotowych do lotu oraz podręcznego warsztatu do napraw; 2) holownik do ciągnięcia krypy z wodnopłatowcami; 3) parostatek dla personelu eskadry, kancelarji dowództwa, zasobów mienia technicznego i gospodarczego; 4) berlinka dla materjałów pędnych i bomb; 5) parowa szalupa do łączności; 6) 2 motorówki do łączności i pomocy wodnopłatowcom na wodzie; 7) zwykłe czółna.

Główną uwagę musiano zwrócić na specjalne urządzenia do spuszczania wodnopłatowców z krypy na wodę oraz wprowadzania ich następnie na krypę.

Rozwiązano to zagadnienie różnemi sposobami zapomocą kranów—żórawi, powierzchni pochyłych (stoków), przystawianych z tyłu lub z boku do krypty i t. p.

Na krypach urządzono szopy dla wodnopłatowców. Dla ubezpieczenia wodnopłatowców dodawano do eskadry kilka płatowców myśliwskich. Te ostatnie często umieszczano na specjalnej tratwie w szopie z lekkiego materjału. Były to przeważnie płatowce typu lądowego.

Tratwa przybijała do niskiego brzegu; wyładowywano z niej płatowce zapomocą mostku i tak samo potem ładowano je. Rzeczne eskadry wodnopłatowców stale ubezpieczano: a) od napadów nieprzyjaciela z brzegów, b) od jego lotnictwa.

W celu obrony od lądu na obrzeżach krypy i parostatku stały karabiny maszynowe za zasłoną z worków napełnionych piaskiem lub z kłębów lin; załogi statków uzbrajano w ręczną broń; wystawiano na brzegu czujki i patrole. Obronę przeciwlotniczą osiągano zapomocą 27 m/m. działek przeciwlotniczych umieszczonych na krypcie, po jednym działku na dziobie i na tyle krypy na specjalnych podstawach; ponadto ustawiano karabiny maszynowe na pokładzie krypy, parostatku i holownika. Do obrony przeciwlotniczej stosowano też lotnictwo myśliwskie.

W razie napadu lotników nieprzyjacielskich manewrowano po rzece statkami we wszystkich kierunkach, aby utrudnić nieprzyjacielowi bombardowanie statków. Stale utrzymywano ścisłą łączność z flotylą rzeczną zapomocą wszelkich rozporządzalnych środków. Przy marszach flotyli eskadra wodnopłatowców szła zwykle za pływającemi baterjami. Powinna była ona płynąć po rzece ze średnią szybkością całej flotyli. Wodnopłatowce często posyłano na wywiad w toku marszu; można było to uskuteczniać bez przerwy ruchu w razie marszu w górę rzeki, w razie zaś marszu w dół rzeki musiano chwilowo zawracać krypę przeciwko prądowi, inaczej zachodziła obawa uszkodzenia wodnopłatowców.

Na pozycji eskadra wodnopłatowców stawała na kotwicy wpobliżu pływających baieryj. Wszystkie statki, oprócz berlinki z materjałami pędnemi i bombami, stawały przy jednym brzegu, (wymieniona berlinka zwykle stawała na przeciwległym brzegu). „Czerwona armja" walczyła w wojnie domowej przeważnie już przestarzałemi wodnopłatowcami; „białe armje" Denikina, Kołczaka i Czajkowskiego (Rządu Archangielskiego) miały oprócz podobnych pewną liczbę nowych, wyborowych angielskich wodnopłatowców.

Działania czerwonych wodnopłatowców były dość ożywione i wydajne: do normalnej pracy ich należały wywiady i bombardowania po 4—5 razy na dzień, loty nocne, przeloty na 100 km. i więcej nad lądem, przeloty po 200—400 km. nad nieprzyjacielem. Podstawową jednostką była eskadra wodnopłatowców (6 aparatów) o personelu około 70 ludzi; 2 — 3 eskadry stanowiły dywizjon, w skład którego zawsze wchodziła 1 eskadra myśliwska lądowa; 2 dywizjony stanowiły brygadę. W niektórych flotylach było przy ich dowództwie stanowisko szefa lotnictwa, któremu podlegały oprócz jednostek wodnopłatowców i płatowcow jeszcze balony na uwięzi flotyli, holowane przez jej statki. Balony te przeważnie służyły do kierowania ogniem artylerji pływających baieryj.

Zadania wodnopłatowców, przy ich wspólnych działaniach z flotylą rzeczną, były następujące: 1) *wywiad*: a) miejsce pobytu flotyli nieprzyjaciela, liczba statków, ich typy; b) umocnienia nadbrzeżne i miejsce pobytu wojsk; c) miejsca i środki przepraw rzecznych; d) zagrody z min rzecznych; 2) *bombardowanie:* a) statków nieprzyjaciela, b) umocnień i wojsk nadbrzeżnych, c) napady nocne w celu bombardowania, d) rozrzucanie literatury agitacyjnej; 3) *kierowanie ogniem artylerji* flotyli; 4) *fotografowanie:* a) statków nieprzyjaciela, b) umocnień i wojsk nadbrzeżnych, c) miejsc przepraw: 5) *Służba łączności:* a) z tyłem, 6) przez obszar nieprzyjaciela.

Jednem słowem rodzaj służby wodnopłatowców flotyli rzecznych można porównać do służby brzegowej na morzu: częściowo zadania były z zakresu marynarki, częściowo zaś—z zakresu wojsk lądowych. Zasadniczo było niepożądanem aby wodnopłatowce zapuszczały się dalej nad lądem. Wyszukiwanie min na rzekach było o wiele trudniejsze niż na morzu z tego względu, że woda rzeczna przeważnie jest mętną i mało przejrzystą z góry. Jednak osiągano tu wyniki zadawalniające. Nocne loty miały duży wpływ moralny na wojska nieprzyjaciela, ale nie powodowały wcale uszkodzeń i strat (z powodu wzlotów i lądowań w nocy). Kierowanie ogniem artylerji przeważnie przekazywano balonom uwięźnym. Płatowce myśliwskie, które odgrywały rolę pomocniczą, ubezpieczały wodnopłatowce na statkach oraz w lotach; ponadto w razie przerwania frontu i obejścia ze strony nieprzyjaciela ustalały swym wywiadem położenie ogólne własne i nieprzyjaciela. W ciągu zimy wodnopłatowce naturalnie nie działały na rzekach. Odprowadzono je zawczasu do wyznaczonych na zimę przystani.

Autor wyraża żal, że nie może dać danych statystycznych o działalności wodnopłatowców na rzekach ze względów od niego niezależnych. Podkreśla w końcu, że w każdej z większych flotyli rzecznych znalazły się one po pewnym czasie, wobec tego uważa je za niezbędną część flotyli rzecznej, tak jak szereg innych składników tej ostatniej.

W zastosowaniu wodnopłatowców na rzekach należy widzieć oryginalną, nową myśl. Jest to jeden z dowodów, że bolszewicy poważnie biorą zadania lotnictwa i starają się stosować je do najróżnorodniejszych celów specjalnych.

Uzupełnienie artykułu.

Ustęp artykułu kpt. Połomskiego, oznaczony cyfrą II, gani tę część Regulaminu, która traktuje o podziale na grupy ćwiczebne: słabych, średnich i silnych.

Regulamin głosi: „podział na trzy grupy uskutecznia się wprawdzie po pierwszej próbie sprawności fizycznej, której poddaje się każdego żołnierza, jednakże wszystkie trzy grupy przez cały okres wyszkolenia rekruta ćwiczą *według programów dla grupy słabych*. W pierwszej próbie opuszcza się również bieg 800 metrowy“.

A więc wciągu pierwszych 12 tygodni żołnierze, podzieleni na 3 grupy, ćwiczą podług *programów* dla *grup* słabych. Powiedziano tam wyraźnie: według *programów*, a nie *według programu*. Bo w grupie słabych mamy 3 stopnie natężenia (str. 97, 98, i 99 Reg.). Czyli, że po dokonaniu podziału na grupy możemy każdej z nich dać program oddzielny o różnem natężeniu, chociaż w ramach zasobu ćwiczeń przepisanych dla grupy słabych.

W ten sposób upada najważniejszy zarzut, jakoby pominięto zasadę orzekającą iż nie można traktować wszystkich nowozaciężnych jednakowo skoro ich wartość fizyczna jest różną.

Istnieją jednak jeszcze dalsze względy, które sprawiają, że droga obrana przez Regulamin jest słuszna. Przedewszystkiem więc wartość próby sprawności wogóle, a szczególniej pierwszej, jest bardzo względna i nie można jej całkowicie zaufać bez dalszej obserwacji, jak organizm znosi dane ćwiczenia.

Regulamin przeznacza na obserwację ów pierwszy okres 12-stu tygodni. Wynik pojedyńczej próby sprawności zależy od wielu czynników, wśród których nietylko budowa ciała i umiejętność, czyli wprawa, odgrywają rolę, ale także stan nerwów.

Doświadczenie powiada, że wyniki doraźne często przerastają to, na co stać w rzeczywistości dany organizm na dalszą metę.

Że obawy te nie są przesadne, świadczy następująca cytata z dzieła prof. Tissiégo: „badałem w r. 1916 młodych ludzi, którzy, wypocząwszy dni parę, opuszczali obóz wyszkolenia (camp d'instruction), gdzie ćwiczyli się przez kilka miesięcy. Wyglądali dobrze i robili doskonałe wrażenie gotowości do boju. Jednakże pomiary ciśnienia krwi, dokonane oscyllometrem Pachona, wykryły u bardzo wielu objawy patologiczne ze strony układu naczyniowego, jakie obserwujemy stale u powracających z linji bojowej. mianowicie obniżenie maximy, wzniesienie minimy, zwiotczenie ścian tętnic i wzmożenie pulsacji. Młodzieńcy ci nie mieli organicznego cierpienia serca, ale nabawili się osłabienia jego funkcyj; ich serca były znużone, mimo pozorów najlepszego zdrowia. Byli oni przetrenowani wskutek złej metody wychowania fizycznego, która chce zapomocą wytężenia wszystkich sił osiągnąć odporność i zdrowie“. (L'Education physique et la Race, 1920).

Przytoczyłem ten ustęp z książki nagrodzonej przez francuską Akademję Nauk, aby wskazać, jak delikatną jest roztrząsana kwestja; ci, którzy piszą regulaminy, obowiązani są do liczenia się z poczynionemi doświadczeniami i do takiego unormowania toku wyszkolenia, aby zabezpieczyć wynik najlepszy pod każdym względem, t. j. nietylko doraźny, lecz i bez uszczerbku dla *trwałej odporności i energji organizmu.*

Pod takim kątem widzenia słusznem jest przerabianie przez pierwszy okres ćwiczeń, pozornie nie wymagających wielkiego nakładu siły, a jednakowych dla wszystkich.

Próba druga, o ile, wraz z obserwacją czynioną w ciągu 12 tygodni, potwierdzi większy zasób sił i obrotności wykazanej próbą pierwszą, staje się punktem wyjścia do zastosowania wyższego stopnia ćwiczeń.

(Ppłk. dr Osmólski, już po przełamaniu pierwszych arkuszy obecnego numeru, przesłał nam zamieszczone poniżej uzupełnienia swego artykułu Red.).

To, że *wszyscy* przechodzą ćwiczenia metodycznie od pierwszego szczebla wzwyż, jest pozatem zgodne z myślą, wyrażoną w rozkazie, wprowadzającym w życie Regulamin, w słowach: „sprawność osiągnie się przez zaprawianie stopniowe na podstawie metodycznego ćwiczenia oddechu i serca“. Mamy więc regularny, „metodyczny“ tok wyszkolenia w wychowaniu fizycznem, jak mamy go w musztrze (ćwiczenie indywidualne drużyny — plutonu—kompanji i t. d.), jak mamy go w nauce gry na fortepjanie, gdzie bez względu na mniejsze czy większe uzdolnienie trzeba przechodzić systematycznie całą „szkołę“.

Materjał ćwiczebny, rozdzielony na grupy, stanowi całość, rozwijającą się poprzez stopnie natężenia ćwiczeń; przerabiany stopień po stopniu daje w rezultacie ową metodyczność, o której mówi wstęp. Można być przeciwnikiem metodyczności, ale należy przyznać, że szczegół omawiany godzi się z zasadami Regulaminu wogóle, a więc że pierwsza próba nie jest bezcelową.

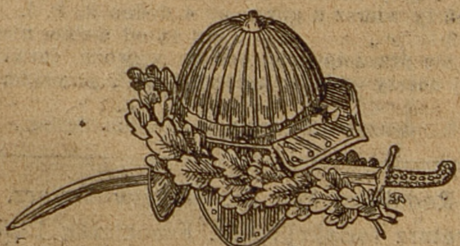
Drobnym szczegółem jest kwestja o wypuszczenie z pierwszej próby biegu 800 metrowego. Nie zgadzam się z dowodzeniem że „przy prawidłowo przeprowadzonym egzaminie nie wolno nikogo nie tylko przymuszać, ale nawet zachęcać do lepszych wyczynów i dlatego, jeśli ktoś zamiast przebiec — przejdzie te 800 m., to nie wolno mu z tego powodu robić zarzutu“.

Otóż przebieg pod względem fizjologicznym rażąco różni się od chodu.

Jeżeli dajemy próbę biegu, to poto aby sprawdzić wytrwałość płuc, a przejście tejże odległości nie da o tem najmniejszego pojęcia.

Zresztą nie należy otwierać drogi do dowolnego modyfikowania regulaminu. Rozumując konsekwentnie, musielibyśmy uważać za odbycie próby skoku wzwyż, gdyby ktoś, kto nie może przeskoczyć poprzeczki, umieszczonej zbyt wysoko—przełaził pod nią. Wiemy też aż nadto dobrze, że próba zawsze nabiera poniekąd charakteru konkursu, i życzenie, aby nie przymuszać, ani zachęcać,—jest zgoła platonicznem. Dlatego przezorność nakazała opuszczenie próby biegu 800 metrów dla ludzi, którzy dopiero przystępują do treningu a o wytrwałości których nie ma się jeszcze ustalonego pojęcia.

Ppłk. Osmólski.



KOMUNIKAT.

„Wojskowy Przegląd współdzielczy"

Żywiołowy ruch współdzielczy w wojsku, ujęty w formy prawne przez Ministerstwo Spraw Wojskowych („Dziennik Rozkazów“ Nr. 14/202), rozszerza się dziś prawidłowo. Stawiajac sobie za cel uchronienie szeregowych i oficerów od wyzysku prywatnych spekulantów i dostarczenie im po cenach minimalnych towarów pierwszej jakości, ruch współdzielczy żłobi sobie trwałe podstawy.

Wzrastające potrzeby zmusiły poniekąd Centralną Współdzielnię Wojskową do wydawania własnego organu, który jest łącznikiem pomiędzy zarządami i członkami Współdzielni Wojskowych, rozrzuconych po całej Rzeczypospolitej, a głównem centrum ruchu Współdzielczego w wojsku, jaką jest Centralna Współdzielnia w Warszawie.

Ruch Współdzielczy w wojsku stawia sobie szerokie zadania do spełnienia: znajdują one odźwierciadlenie w nadesłanych naszej redakcji pierwszych 8 numerach „Wojskowego Przeglądu Współdzielczego“, których treść jest odbiciem szczytnych zadań kooperacji w wojsku.

Na łamach „Wojskowego Przeglądu Współdzielczego“ spotykamy cenne artykuły ppłk. Kustron'a, kpt. Szymkiewicza, por. Wierzbickiego, dyr. M. Pietrzaka, J. Bulsy, inż. Chojnickiego, J. K. Szczeblewskiego i innych.

Pozatem „Wojskowy Przegląd Współdzielczy“ zamieszcza rozkazy, dotyczące współdzielczości w wojsku, komunikaty Dyrekcji, wykaz cen towarów, będących na składzie w Wydziale Handlowym Centr. Spółdz. Woiskowej, oraz ilustracje.

Jakkolwiek „Wojskowy Przegląd Współdzielczy“, jak z samego tytułu wynika, jest pismem przeznaczonym dla wojskowych, jednak zamieszcza stale artykuły o spółdzielczości inwalidów wojennych i osadników wojskowych.

Redaktorem tego nowego czasopisma jest znany publicysta p. J. K. Szczeblewski, który nadał mu ładną, stylową szatę graficzną, wydawcą — Centralna Współdzielnia Wojskowa w osobie swego dyrektora p. Mieczysława Pietrzaka.

Redakcja i Administracja mieści się w Warszawie przy ul. Nalewki 2a.

Omyłki druku.

W numerze lipcowym należy poprawić następujące omyłki:

Strona 21, 13-ty wiersz od dołu zamiast „instruktor“—dowódca plutonu".
Strona 22, 17-ty wiersz od dołu zamiast „p. 248"—„p. 249".
Strona 23, 10-ty wiersz od dołu zamiast C—C 1.
„ 24, 2 gi „ „ „ „Pozostałe K. M. wzięły na cel"—„Pozostały K. M. wziął na cel".
4-ty wiersz od dołu zamiast „drużyny 2-ej“—„drużyny 3-ej“.
Strona 25, 5-ty wiersz z góry zamiast „gniazdo C"—„gniazdo D“.
23-ci wiersz z góry zamiast „naodwrót“—„przeciwnie“.
Strona 26, 15 ty wiersz z góry—po 4 dodać R. P. 1.
19-ty „ „ „lecz są od siebie niezależne“—skreślić!

W rysunku nie przedstawiono pod E. wąwozu (urwiska). W sytuacji d. w drużynie 3-ej należy zmienić miejsca sekcji, przyczem sekcja grenadjerska nie strzela.

W sytuacji b. drużyna 2-ga nie oznaczona liczbą.

Redaktor: Płk. dr. Wacław Tokarz.

Sekretarz redakcji: Kpt. Franciszek Lipiński.

Adres redakcji: Warszawa, Zamek, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy. (Telefon: 169 50).

Adres administracji: Główna Księgarnia Wojskowa, Warszawa, Nowy-Świat 69. (Tel. 202-19).

Druk J. B. Kondeckiego, Warszawa, Marszałkowska 53a.